

TUGAS AKHIR

EVALUASI KINERJA DAN PENENTUAN TARIF ANGKUTAN UMUM BUS PT. BARUMUN TRAYEK SIBUHUAN-MEDAN (STUDI KASUS)

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Sipil Pada Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

Disusun Oleh

**AHMAD ARPAN HASIBUAN
1407210081**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Medan 20238 Telp.(061) 6623301
Website: <http://www.umsu.ac.id> Email: rektor@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Ahmad Arpan Hasibuan

NPM : 1407210081

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Evaluasi Kinerja Dan Penentuan Tarif Angkutan Umum Bus PT.
Barumun Trayek Sibuhuan-Medan

Bidang Ilmu : Transportasi

Disetujui Untuk Disampaikan Kepada
Panitia Ujian

Medan, 26 September 2019

Pembimbing I

Ir. Sri Asfiati, M.T.

Pembimbing II

Sri prafanti, S.T.M.T

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Ahmad Arpan Hasibuan

NPM : 1407210081

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Kinerja dan Penentuan Tarif Angkutan Umum Bus
PT. Barumun Trayek Sibuhuan-Medan (Studi Kasus).

Bidang Ilmu : Transportasi

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 2019

Mengetahui dan Menyetujui:

Dosen Pembimbing I/Penguji



Ir. Sri Asfiati, MT

Dosen Pembimbing II/Penguji



Sri Prafanti, ST, MT

Dosen Pembanding I/Penguji



Hj. Irma Dewi, ST, MSi

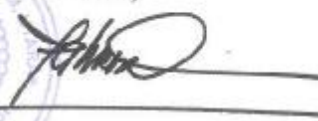
Dosen Pembanding II/Penguji



Dr. Fahrizal Zulkarnain, ST, MSc



Program Studi Teknik Sipil
Ketua,



Dr. Fahrizal Zulkarnain, ST, MSc

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap : Ahmad Arpan Hasibuan
Tempat/Tanggal Lahir : Binabo Jae, 12 Juli 1996
NPM : 1407210081
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa laporan Tugas Akhir saya yang berjudul:

“Evaluasi Kinerja dan Penentuan Tarif Angkutan Umum Bus PT. Barumun Trayek Sibuhuan-Medan”

Bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material dan non-material, ataupun segala kemungkinan lain, yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis Tugas Akhir saya secara orisinal dan otentik.

Bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh Tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan saya.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, September 2019

Saya yang menyatakan,



Ahmad Arpan Hasibuan

ABSTRAK

EVALUASI KINERJA DAN PENENTUAN TARIF ANGKUTAN UMUM BUS PT. BARUMUN TRAYEK SIBUHUAN-MEDAN (STUDI KASUS)

Ahmad Arpan Hasibuan
1407210081
Ir. Sri Asfiati, MT
Sri Prafanti, ST, MT

Angkutan umum memiliki kinerja yang baik jika angkutan tersebut mampu memberikan pelayanan yang efektif dan efisien, serta mampu memenuhi tuntutan penumpang dan kegiatan masyarakat. Salah satu faktor dan informasi yang penting dalam pengelolaan angkutan umum adalah tarif. Penentuan tarif menjadi begitu penting karena pada dasarnya tarif akan senantiasa dipengaruhi dua pihak yang berbeda yaitu pihak produsen dan pihak konsumen. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem kinerja dari angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan-Medan ataupun Medan-Sibuhuan dan mengevaluasi besarnya nilai tarif, jarak tempuh/waktu angkutan umum bus PT. Barumun, CV. Batang Pane Baru dan bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS) trayek Sibuhuan-Medan berdasarkan biaya operasional kendaraan (BOK) menurut metode dinas perhubungan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis. Adapun sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Berdasarkan analisa data yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa kinerja angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan-Medan pada hari kerja sebesar 957,331%, hari pekan sebesar 984,55% dan hari libur sebesar 994,45%. Sedangkan trayek Medan-Sibuhuan pada hari kerja sebesar 943,22%, hari pekan sebesar 981,106% dan hari libur sebesar 989,445%. Dan perbandingan tarif ketiga angkutan umum tersebut dapat dilihat adanya perbedaan tarif. Dimana selisih dari ketiga angkutan umum tersebut sebesar Rp.10.000 baik AC maupun ekonomi. Dengan adanya perbedaan tarif yang berbeda maka ketiga angkutan tersebut perlu melakukan strategi yang membuat penumpang tertarik untuk memilih angkutan misalnya memberikan pelayanan maupun fasilitas yang disediakan sehingga membuat penumpang merasa puas dan nyaman. Hal ini menjadi salah satu faktor penting dalam menarik pelanggan.

Kata kunci: Angkutan Umum, Kinerja, Penentuan Tarif

ABSTRACT

PERFORMANCE EVALUATION AND DETERMINATION OF BUS PUBLIC TRANSPORT RATES PT. BARUMUN TRAYEK SIBUHUAN-MEDAN (CASE STUDY)

Ahmad Arpan Hasibuan
1407210081
Ir. Sri Asfiati, MT
Sri Prafanti, ST, MT

Public transportation has a good performance if the transportation is able to provide effective and efficient services, and is able to meet the demands of passengers and community activities. One of the important factors and information in public transport management is tariff. Tariff determination is so important because basically the tariff will always be influenced by two different parties, namely the producer and the consumer. The purpose of this study was to determine the performance system of the public transportation bus PT. Barumun Sibuhuan-Medan or Medan-Sibuhuan route and evaluate the value of the fare, the distance / time of public transport bus PT. Barumun, CV. Batang Pane Baru and PT. Antar Lintas Sumatera (ALS) route Sibuhuan-Medan based on vehicle operating costs (BOK) according to the transportation service method. This research uses descriptive analysis method. The data sources used are primary data and secondary data. Based on the data analysis performed, it was concluded that of the public transport bus PT. Barumun trayek Sibuhuan-Medan on the weekdays amounted to 957,331%, weekends at 984,55% and holidays at 994,45%. Whereas the Medan-Sibuhuan route on weekdays is 943,22%, weekends are 981,106% and holidays are 989,445%. And the third tariff ratio for public transportation can be seen from the difference in tariffs. Where the difference between the three public transport is Rp.10.000 both AC and economy. With the different tariff differences, the three transports need to carry out a strategy that makes passengers interested in choosing transportation, for example providing services and facilities provided to make passengers feel satisfied and comfortable. This is one of the important factors in attracting customers.

Keywords: Public Transportation, Performance, Tariff Determination

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Evaluasi Kinerja dan Penentuan Tarif Angkutan Umum Bus PT. Barumon Trayek Sibuhuan-Medan”. Tugas Akhir ini dibuat untuk melengkapi persyaratan mencapai gelar sarjana pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU), Medan.

Selama penulisan Tugas Akhir ini saya dibantu oleh berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Ir. Sri Asfiati,MT, selaku dosen pembimbing I dan Penguji yang telah memberikan ide, gagasan, arahan, dan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Sri Prafanti,ST,MT, selaku dosen pembimbing II dan Penguji yang telah memberikan ide, gagasan, arahan, dan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Fahrizal Zulkarnain,ST,MSc, sebagai Ketua Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Hj. Irma Dewi,ST,MSi, sebagai sekretaris Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Hj. Irma Dewi,ST,MSi selaku pembeding I.
6. Bapak Dr. Fahrizal Zulkarnain,ST,MSc selaku pembeding II.
7. Seluruh Bapak dan Ibu dosen di Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah tulus dan ikhlas membimbing dan membagikan ilmu pengetahuan selama proses belajar mengajar.
8. Bapak dan Ibu Pegawai Biro, Staf Pengajar, Staf Perpustakaan dan karyawan dilingkungan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

9. Kedua orangtua dan keluarga yang selalu memberikan doa, semangat dan kasih sayangnya dalam menjalani kuliah di Program Studi Teknik Sipil dan juga Rondana Risky Harahap yang selalu menemani disaat suntuk, galau dan jenuh selama mengerjakan dan menyusun Tugas Akhir ini.
10. Sahabat-sahabat seperjuangan Zaidan Noor, Firman Shaleh, Bahrul Ulum Ritonga dan teman-teman Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2014, yang selalu memberikan bantuan, semangat, dan motivasi bagi penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan dan kekeliruan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan demi perbaikan dikemudian hari. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca umumnya.

Medan, 2019

Ahmad Arpan Hasibuan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kinerja	6
2.1.1 Kinerja Angkutan Umum	6
2.1.2 Parameter Kinerja Angkutan Umum	6
2.2 Angkutan Umum	10
2.2.1 Peranan Angkutan Umum	12
2.2.2 Dasar Hukum Berkaitan dengan Angkutan Umum	13
2.3 Penentuan Tarif	13
2.3.1 Kebijakan Penentuan Tarif	14
2.3.2 Struktur Tarif	14
2.4 Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	16

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	19
	3.1 Bagan Alir Penelitian	19
	3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	20
	3.2.1 Lokasi Penelitian	20
	3.2.2 Waktu Penelitian	20
	3.3 Pengumpulan Data	20
	3.4 Pengolahan Data	21
	3.5 Perhitungan	22
	3.6 Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	22
BAB IV	ANALISA DATA	31
	4.1 Rute Perjalanan	31
	4.1.1 Rute Angkutan Umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan	31
	4.1.2 Rute Angkutan Umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan	31
	4.2 Hasil Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Bus PT. Barumun	31
	4.3 Perbandingan Tarif antara bus PT. Barumun, bus CV. Batang Pane Baru, dan bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS)	38
	4.4 Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	39
	4.5 Hasil Wawancara Penumpang Angkutan Umum Bus PT. Barumun	52
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	54
	5.1 Kesimpulan	54
	5.2 Saran	55

DAFTAR PUSTAKA

56

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian

19

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	22
Tabel 3.2	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	22
Tabel 3.3	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	22
Tabel 3.4	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	22
Tabel 3.5	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	22
Tabel 3.6	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	23
Tabel 3.7	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	23
Tabel 3.8	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	23
Tabel 3.9	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	24
Tabel 3.10	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	24
Tabel 3.11	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	24
Tabel 3.12	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	24
Tabel 3.13	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	24
Tabel 3.14	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	24
Tabel 3.15	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	25
Tabel 3.16	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	25
Tabel 3.17	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	25
Tabel 3.18	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	25

Tabel 3.19	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	25
Tabel 3.20	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	26
Tabel 3.21	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	26
Tabel 3.22	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	26
Tabel 3.23	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	26
Tabel 3.24	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	26
Tabel 3.25	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	26
Tabel 3.26	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	27
Tabel 3.27	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	27
Tabel 3.28	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	27
Tabel 3.29	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	27
Tabel 3.30	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	27
Tabel 3.31	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	28
Tabel 3.32	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	28
Tabel 3.33	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	28
Tabel 3.34	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	28
Tabel 3.35	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	29
Tabel 3.36	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	29
Tabel 3.37	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	29

Tabel 3.38	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	29
Tabel 3.39	Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	29
Tabel 3.40	Pertanyaan Wawancara Penumpang Angkutan Umum Bus PT. Barumun	30
Tabel 4.1	Data Penumpang Angkutan Umum Bus PT. Barumun Trayek Sibuhuan–Medan pada Hari Kerja	32
Tabel 4.2	Data Penumpang Angkutan Umum Bus PT. Barumun Trayek Sibuhuan–Medan pada Hari Pekan	32
Tabel 4.3	Data Penumpang Angkutan Umum Bus PT. Barumun Trayek Sibuhuan–Medan pada Hari Libur	33
Tabel 4.4	Data Penumpang Angkutan Umum Bus PT. Barumun Trayek Medan–Sibuhuan pada Hari Kerja	33
Tabel 4.5	Data Penumpang Angkutan Umum Bus PT. Barumun Trayek Medan–Sibuhuan pada Hari Pekan	34
Tabel 4.6	Data Penumpang Angkutan Umum Bus PT. Barumun Trayek Medan–Sibuhuan pada Hari Libur	35
Tabel 4.7	Tarif Bus PT. Barumun yang Berlaku Dilapangan	38
Tabel 4.8	Tarif Bus CV. Batang Pane Baru yang Berlaku Dilapangan	39
Tabel 4.9	Tarif Bus PT. Antar Lintas Sumatera yang Berlaku Dilapangan	39
Tabel 4.10	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Langsung Angkutan Umum Bus PT. Barumun	42
Tabel 4.11	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Tidak Langsung Angkutan Umum Bus PT. Barumun	43
Tabel 4.12	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan Angkutan Umum Bus PT. Barumun	43
Tabel 4.13	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Langsung Angkutan Umum Bus CV. Batang Pane Baru	46
Tabel 4.14	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Tidak Langsung Angkutan Umum Bus CV. Batang Pane Baru	47
Tabel 4.15	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan Angkutan Umum Bus CV. Batang Pane Baru	47
Tabel 4.16	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Langsung Angkutan Umum Bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS)	50

Tabel 4.17 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Tidak Langsung Angkutan Umum Bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS)	51
Tabel 4.18 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan Angkutan Umum Bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS)	51

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angkutan umum adalah salah satu moda transportasi yang menghubungkan kawasan yang satu dengan yang lain (Warouw & T. K. Sendow, 2013). Indonesia merupakan negara yang sedang berkembang, populasi penduduk di Indonesia pada saat ini mencapai jumlah yang cukup besar, sehingga meningkat pula ragam dan aktivitas penduduk itu sendiri. Manusia dalam berintegrasi satu sama lain memerlukan alat penghubung diantaranya angkutan umum. Keberadaan angkutan umum sangatlah tepat karena angkutan umum tersebut bersifat massal dalam arti mampu mengangkut banyak penumpang sehingga penggunaan ruang jalan lebih efisien.

Angkutan dapat didefinisikan sebagai pemindahan orang dan atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan, sementara kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk digunakan oleh umum dengan dipungut bayaran (Safe1, Udiana2, & Bella3, 2015).

Angkutan umum memiliki kinerja yang baik jika angkutan tersebut mampu memberikan pelayanan yang efektif dan efisien, serta mampu memenuhi tuntutan penumpang dan kegiatan masyarakat. Tolak ukur yang digunakan untuk menganalisis kinerja angkutan umum adalah kecepatan perjalanan, waktu sirkulasi, faktor muat (*load factor*), waktu antara kendaraan (*time headway*).

Angkutan umum penumpang adalah menyelenggarakan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat (Suwardi, 2009). Dalam angkutan umum penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar yang juga disebut dengan tarif (ongkos) yang merupakan kewajiban setiap penumpang untuk membayarnya. Salah satu faktor dan informasi yang penting dalam pengelolaan angkutan umum adalah tarif. Tarif jarak adalah besaran tarif per trayek per satu kali jalan, untuk setiap penumpang yang merupakan hasil perkalian antara tarif dasar dengan jarak.

Angkutan umum yang diteliti adalah angkutan umum bus PT. Barumun. Bus PT. Barumun merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa transportasi

darat. Perusahaan ini melayani konsumen dengan tujuan Sibuhuan-Medan. Bus ini merupakan jenis bus besar yang kapasitas tempat duduknya 45 orang. Bus PT. Barumon mampu meningkatkan eksistensinya didalam persaingan kendaraan darat terutama jurusan Sibuhuan-Medan. Persaingan utama yang dihadapi bus PT. Barumon adalah bus-bus dengan rute yang sama yang terlebih dahulu beroperasi sebelum bus PT. Barumon seperti bus CV. Batang Pane Baru, dan bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS).

Bus PT. Barumon berusaha memberikan kepuasan kepada penumpangnya, dengan tujuan agar dapat bersaing dengan angkutan umum lainnya. Penumpang merupakan asset yang paling penting dalam menentukan kelangsungan hidup perusahaan. Dalam meningkatkan jumlah penumpang, bus PT. Barumon melakukan peningkatan kinerja pelayanan terhadap penumpang seperti kenyamanan, keamanan, keselamatan maupun tarif yang ditawarkan dari bus tersebut, karena hal ini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penumpang dalam pemilihan angkutan umum.

Penentuan tarif yang ditawarkan bus PT. Barumon bervariasi tergantung pada kelas bus tersebut. Terdapat 2 kelas dalam bus tersebut, yaitu kelas ekonomi yang fasilitasnya tanpa menggunakan AC dengan harga tiket Rp.125.000,00 dan kelas executive yang fasilitasnya menggunakan AC dengan harga tiket Rp.140.000,00.

Penetapan tarif menjadi begitu penting karena pada dasarnya tarif akan senantiasa dipengaruhi dua pihak yang berbeda. Satu pihak produsen (operator) selaku penyelenggara akan menetapkan tarif yang setinggi-tingginya untuk mendapatkan pendapatan yang sebesar-besarnya. Sisi lain konsumen dalam hal ini penumpang, selalu menginginkan tarif yang serendah-rendahnya dan mengharapkan pelayanan dan fasilitas yang sebaik-baiknya. Akibat dua kepentingan yang berlawanan ini, pemerintah diperlukan sebagai pihak penengah agar tidak ada pihak yang merasa dirugikan. Pihak operator selaku pihak penyelenggara tidak rugi dan senantiasa dapat memberikan pelayanan yang sesuai, sementara pihak penumpang selaku konsumen juga tidak merasa berat untuk membayar nilai tarif, karena pelayanan dan fasilitas yang didapat sesuai.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam dan melakukan penelitian dengan judul "Evaluasi Kinerja dan Penentuan Tarif Angkutan Umum Bus PT. Barumun Trayek Sibuhuan-Medan".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, dalam penelitian ini diangkat permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana evaluasi kinerja angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan-Medan ataupun Medan-Sibuhuan?
2. Bagaimana perbandingan penentuan tarif angkutan umum bus PT. Barumun, bus CV. Batang Pane Baru dan bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS) trayek Sibuhuan-Medan apabila ditinjau dari segi biaya operasional kendaraan (BOK)?

1.3 Ruang Lingkup

Batasan penelitian dibuat agar penulis lebih terfokus pada masalah yang dihadapi. Adapun batasan penelitian ini antara lain:

1. Evaluasi sistem kinerja dari angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan-Medan ataupun Medan-Sibuhuan.
2. Evaluasi sistem perbandingan penentuan tarif angkutan umum bus PT. Barumun, CV. Batang Pane Baru dan bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS) trayek Sibuhuan-Medan ataupun Medan-Sibuhuan.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian adalah suatu rangkaian kegiatan yang bertujuan untuk menemukan, membuktikan, dan mengembangkan pengetahuan tertentu (Sugiyono, 2010:1).(Serly Puspitasari, Sri Suwitri, n.d.). Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui sistem kinerja dari angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan-Medan ataupun Medan-Sibuhuan.
2. Mengevaluasi besarnya nilai tarif dan km, jarak tempuh/waktu angkutan umum bus PT. Barumun, CV. Batang Pane Baru dan bus PT.

Antar Lintas Sumatera (ALS) trayek Sibuhuan-Medan berdasarkan biaya operasional kendaraan (BOK).

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi pihak bus PT. Barumon, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan sistem kualitas pelayanan dan merencanakan kebijakan pengembangannya dimasa yang akan datang.
2. Bagi mahasiswa dapat menambah ilmu pengetahuan khususnya tentang penentuan tarif angkutan umum bus PT. Barumon trayek Sibuhuan-Medan ataupun Medan-Sibuhuan.

1.6 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB 1: PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang penulisan, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini diuraikan berbagai pustaka yang terkait menjadi bahan referensi penulisan, baik yang akan digunakan maupun yang bersifat pengetahuan dan gambaran umum mengenai evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum. Berisi juga tentang dasar-dasar teori yang dipergunakan dan menjadi bahan acuan dalam penelitian ini.

BAB 3: METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai metode penulisan meliputi kerangka penulisan yang berisi langkah penelitian. Bahan penelitian dan cara survei, peralatan penelitian, waktu penelitian serta analisis data yang sesuai dengan tujuannya.

BAB 4: ANALISA DATA

Dalam bab ini diuraikan mengenai tinjauan fisik, kondisi evaluasi kinerja dan penentuan tarif angkutan umum bus PT. Barumon trayek Sibuhuan-Medan. Dalam bab ini akan dilakukan analisis data yang telah diproses untuk

penyelesaian kinerja dan tarif angkutan bus PT. Barumon trayek Sibuhuan-Medan.

BAB 5: PENUTUP

Dalam bab terakhir ini akan didapatkan hasil, kesimpulan dan saran dalam proses analisis data dan beberapa alternatif penyelesaian permasalahan kinerja dan penentuan tarif angkutan umum bus PT. Barumon trayek Sibuhuan-Medan untuk kondisi saat ini.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kinerja

Kinerja adalah kemampuan atau potensi angkutan umum untuk melayani kebutuhan pergerakan pada suatu daerah, baik berupa transportasi barang maupun transportasi orang (Lubis, 2013). Kinerja juga merupakan tingkat pencapaian atau hasil kinerja perusahaan atau perorangan dari sasaran yang harus dicapai dan dilaksanakan dalam kurun waktu tertentu. Kinerja menurut (Lubis, 2013) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.

Untuk mengukur tingkat kinerja dari sistem angkutan, ada beberapa parameter yang bisa dilihat yaitu tingkat pelayanan.

Faktor tingkat pelayanan adalah:

1. Kapasitas: dinyatakan sebagai jumlah penumpang atau barang yang dapat dipindahkan dalam suatu waktu tertentu.
2. Aksebilitas: menyatakan kemudahan orang dalam menggunakan suatu sarana transportasi tertentu dan biasanya berupa fungsi dari jarak maupun waktu.

Adapun yang termasuk dalam kualitas pelayanan adalah keselamatan, keandalan, fleksibilitas, kenyamanan, dan kecepatan.

2.1.1 Kinerja Angkutan Umum

Kinerja angkutan umum adalah hasil kerja dari sistem angkutan umum dalam melakukan pelayanan terhadap penumpang. Kinerja angkutan umum dipengaruhi oleh efisiensi dan kekompakan armada, dan kelayakan serta ketersediaan fasilitas armada. Untuk mengetahui tingkat pelayanan angkutan umum maka diperlakukan adanya indikator yang menentukan tingkat kinerja angkutan umum tersebut (ISNAINI AHTIN, 2017).

2.1.2 Parameter Kinerja Angkutan Umum

Parameter kinerja angkutan umum merupakan pengukuran utama yang digunakan dalam analisa. Didasarkan pada Standar Dirjen Perhubungan Darat

Rata-rata 5-10 menit dan SK.687/AJ.206/DRJD/2002 Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum di Wilayah Perkantoran dalam Trayek Tetap dan Teratur (ISNAINI AHTIN, 2017). Maka parameter dan indikator dapat dihitung sebagai berikut:

1. *Load Faktor*

Load factor (LF) merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (%) (Hilda Yuliana¹ & Khoirul Abadi², 2014). Dalam perencanaan angkutan umum dikenal 2 (dua) pendekatan perhitungan *load factor* yaitu:

- a. *load faktor* dinamis
- b. *load faktor* statis

Untuk menghitung nilai *load faktor* dapat digunakan rumus berikut:

$$Load\ Factor = \frac{Jumlah\ Penumpang}{Kapasitas\ Angkutan} \times 100\% \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana:

LF = *Load Factor* (%)

JF = Banyaknya penumpang yang diangkut sepanjang satu lintasan sekali jalan

C = Kapasitas kendaraan

2. Kecepatan Perjalanan

Kecepatan perjalanan ini digunakan sebagai salah satu indikator penilaian dalam pelayanan angkutan perdesaan untuk trayek terminal Sibuhuan-Medan, Medan-Sibuhuan pasar simpang. Kecepatan perjalanan menjadi indikator penilaian karena masyarakat sekarang ini sangat identik dengan ketepatan waktu, maka dari itu pertimbangan jarak dan waktu perjalanan harus diketahui agar masyarakat dapat memperhitungkan waktu perjalanannya menuju tujuan. Untuk mengukur kecepatan perjalanan data yang dibutuhkan adalah panjang perjalanan dan waktu tempuh perjalanan. Berikut ini adalah rumus dan perhitungan kecepatan perjalanan angkutan.(JUDIANTONO, n.d.)

$$V = \frac{J}{W} \dots\dots\dots(2.2)$$

Dimana:

V = Kecepatan (Km/Jam)

J = Jarak segmen/rute (Km)

W = Waktu tempuh/segmen (Jam)

3. Frekuensi Pelayanan

Frekuensi adalah jumlah kendaraan yang lewat per satuan waktu (Hilda Yuliana¹ & Khoirul Abadi², 2014). Frekuensi pelayanan merupakan banyaknya kendaraan umum penumpang per satuan waktu tertentu, Jumlah kendaraan per satuan waktu dapat dinyatakan dalam kendaraan per jam ataupun kendaraan per hari.

4. Waktu Pelayanan

Waktu pelayanan merupakan waktu yang dibutuhkan angkutan umum untuk melayani rute atau trayek tertentu dalam satu hari yang dihitung berdasarkan waktu awal pelayanan hingga waktu akhir pelayanan kendaraan umum penumpang tersebut. Waktu pelayanan dinyatakan dalam satuan jam.

5. Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan merupakan parameter untuk mengukur waktu perjalanan angkutan umum tiap kilometer perjalanan untuk tiap segmen atau ruas yang diamati, termasuk waktu henti untuk menaik-turunkan penumpang dan keterlambatan. Waktu perjalanan, dinyatakan dalam menit per kilometer (menit/km). Persamaan untuk menghitung waktu perjalanan digunakan rumus pada perencanaan sistem pengelolaan transportasi untuk kota sedang dan kota kecil tahun 2009.

$$W = \frac{T}{J} \dots\dots\dots(2.5)$$

Dimana:

W = Waktu perjalanan (menit/km)

T = Waktu tempuh angkutan umum per segmen (menit)

J = Jarak antara segmen (km)

6. Armada yang Beroperasi

Armada yang beroperasi merupakan perbandingan jumlah kendaraan menurut ijin yang ditetapkan oleh dinas perhubungan dengan jumlah kendaraan yang beroperasi selama waktu pelayanan dalam satu hari. Armada yang beroperasi ditentukan dalam persentasi (%). Menurut buku panduan pengumpulan data angkutan umum perkotaan oleh dirjen perhubungan darat tahun 2001, jumlah armada yang beroperasi adalah jumlah kendaraan penumpang umum dalam tiap trayek yang beroperasi selama waktu pelayanan. Persamaan untuk menghitung jumlah armada yang beroperasi adalah sebagai berikut:

$$\text{Armada yang Beroperasi} = \frac{X}{Y} \dots\dots\dots(2.6)$$

Dimana:

X = Armada yang beroperasi

Y = Armada menurut ijin operasi

PM No. 98 Tahun 2013 tentang standar pelayanan minimal angkutan orang dengan kendaraan bermotor dalam trayek, menjelaskan bahwa persentasi kendaraan yang beroperasi paling sedikit 90% dari jumlah armada yang diizinkan beroperasi.

7. Sirkulasi Waktu

Sirkulasi waktu merupakan waktu yang diperlukan kendaraan angkutan penumpang untuk melayani rute dalam satu kali trip (pergi-pulang) mulai dari asal, menuju ketujuan lalu kembali lagi keasal. Waktu sirkulasi dengan pengaturan 20 km/jam dengan deviasi waktu 5% dari waktu perjalanan, persamaan yang digunakan untuk menghitung sirkulasi waktu adalah sebagai berikut:

$$CTABA = (TAB + TBA) + (\sigma_{AB} + \sigma_{BA}) + (TTA+TTB) \dots\dots\dots(2.7)$$

Dimana:

CTABA = Waktu sirkulasi dari A ke B lalu kembali lagi ke A
TAB = Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B
TBA = Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A
 σ_{AB} = Deviasi waktu perjalanan dari A ke B (5%)
 σ_{BA} = Deviasi waktu perjalanan dari B ke A (5%)
TTA = Waktu henti kendaraan di A (ditetapkan 10%)
TTB = Waktu henti kendaraan di B (ditetapkan 10%)

2.2 Angkutan Umum

Angkutan umum adalah angkutan setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk digunakan oleh umum dengan dipungut bayaran. Kendaraan umum dapat berupa mobil penumpang, bus kecil, bus sedang, dan bus besar. Tujuan umum keberadaan angkutan umum penumpang adalah menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat (S.Arum1 & Samin2, 2014).

Angkutan adalah pemindahan penumpang/barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan. Kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk digunakan oleh umum dengan dipungut biaya. Angkutan umum penumpang yaitu angkutan massal yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar (Marga Rista Agung Wijaya*¹, Mufidz Akbar Rizqian*¹, Harnen Sulistio*², n.d.).

Angkutan pada dasarnya adalah sarana untuk memindahkan orang dan atau barang dari satu tempat ke tempat lain. Tujuannya membantu orang atau kelompok orang menjangkau berbagai tempat yang dikehendaki atau mengirimkan barang dari tempat asalnya ke tempat tujuannya. bersifat massal sehingga biaya angkut dapat dibebankan kepada lebih banyak orang atau penumpang yang menyebabkan biaya per penumpang dapat ditekan serendah mungkin sedangkan angkutan kota adalah sebuah moda transportasi perkotaan yang merujuk kepada kendaraan umum dengan rute yang sudah ditentukan. Tidak seperti bus yang mempunyai halte sebagai tempat perhentian yang sudah ditentukan, angkutan kota dapat berhenti untuk menaikkan atau menurunkan penumpang di mana saja.(Fitriyanti & Judiantono, 2013).

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. KM. 35 Tahun 2003 tentang

Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum, Kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran. Trayek adalah lintasan kendaraan untuk pelayanan jasa angkutan orang dengan mobil bus, yang memiliki asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap dan jadwal tetap maupun tidak terjadwal (ISNAINI AHTIN, 2017).

Angkutan umum penumpang merupakan bagian dari sistem transportasi yang berfungsi sebagai salah satu kebutuhan pokok masyarakat dan merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan. Prinsip dasar untuk memahami pengertian mengenai angkutan umum penumpang yaitu manusia yang pada dasarnya tidak ingin berpergian dengan angkutan umum melainkan lebih memilih menggunakan angkutan pribadi. Maka angkutan umum penumpang dapat diartikan sebagai angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem bayar atau sewa. Dimana angkutan umum penumpang terdiri dari angkutan kota, angkutan pedesaan (bus, mini bus, dan sebagainya), kereta api, angkutan air, dan angkutan udara. Keberadaan angkutan umum sangat dibutuhkan tetapi apabila tidak ditangani secara baik dan benar akan menjadi masalah yang cukup berarti bagi kita (Binsar G.P Manurung, 2007).

Tujuan utama dari keberadaan angkutan umum penumpang adalah menyelenggarakan angkutan umum yang baik dan layak bagi masyarakat. Pengadaan pelayanan angkutan umum penumpang memang secara langsung mengurangi banyaknya kendaraan pribadi. Pelayanan angkutan umum penumpang akan berjalan dengan baik apabila tercipta keseimbangan antara ketersediaan dan permintaan. Dalam hal ini pemerintah perlu campur tangan dengan tujuan antara lain : menjamin sistem operasi yang aman bagi kepentingan masyarakat pengguna jasa angkutan, petugas pengelola angkutan dan pengusaha jasa angkutan mengarah agar kegiatan angkutan tidak mengganggu lingkungan, menciptakan persaingan yang sehat, membantu perkembangan dan pembangunan nasional maupun daerah dengan meningkatkan pelayanan jasa angkutan, menjamin pemerataan jasa angkutan sehingga tidak ada pihak yang dirugikan, dan mengendalikan operasi pelayanan jasa angkutan (Binsar G.P Manurung, 2007).

2.2.1 Peranan Angkutan Umum

Pada umumnya kota yang pesat perkembangannya adalah kota yang berada pada jalur sistem angkutan. Sejarah perkembangan sejumlah kota besar didunia menjadi bukti besarnya peranan angkutan terhadap perkembangan kota yang bersangkutan.

Salah satu aspek transportasi yang menyangkut hajat hidup orang banyak adalah angkutan umum. Pengembangan angkutan umum massal berbasis jalan di wilayah perkotaan di Indonesia diarahkan untuk menciptakan pelayanan yang handal dan terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat pengguna jasa angkutan umum. Pada jangka panjang, diharapkan keberadaan pelayanan angkutan umum yang handal akan mampu mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap penggunaan kendaraan pribadi.(Haryono, 2010)

Memang transportasi perkotaan merupakan salah satu faktor kunci peningkatan produktivitas kota. Angkutan umum yang disewakan yakni pelayanan jasa angkutan yang dapat dimanfaatkan oleh setiap orang berdasarkan ciri tertentu misalnya tarif dan lintasan (rute). Angkutan umum dapat pula disesuaikan dengan pengguna jasa. Angkutan umum massal adalah layanan jasa angkutan yang memiliki trayek dan jadwal tetap contohnya adalah bus dan kereta api. Jenis angkutan ini bukan melayani permintaan melainkan menyediakan layanan tetap, baik jadwal, tarif maupun lintasannya. Masing-masing mempunyai pola layanan dan kebutuhan yang berbeda. Oleh karena itu, keduanya dapat berfungsi secara bersama-sama di sebuah kota.

Peranan angkutan umum adalah melayani kepentingan mobalitas masyarakat dalam melakukan kegiatannya, baik kegiatan sehari-hari yang berjarak pendek atau menengah (angkutan perkotaan/pedesaan dan angkutan antar kota dalam provinsi) maupun kegiatan sewaktu-waktu antar propinsi (angkutan antar kota dalam provinsi dan antar kota antar provinsi). Aspek lain pelayanan angkutan umum adalah peranannya dalam pengendalian lalu lintas, penghematan energi, dan pengembangan wilayah.

2.2.2 Dasar Hukum Berkaitan dengan Angkutan Umum

Dasar hukum tentang angkutan umum, penetapan dan dasar-dasar penetapan

Tarif angkutan umum, formula mekanisme perhitungan tarif serta undang-undang lalu lintas dan angkutan jalan diantaranya:

1. Peraturan Menteri Perhubungan Darat Nomor: KM 1 tahun 2009, tentang tarif dasar batas atas dan batas bawah angkutan penumpang antar kota dalam provinsi kelas ekonomi di jalan dengan mobil bus umum.
2. Undang-undang Nomor: 22 tahun 2009, tentang lalu lintas dan angkutan jalan.
3. Peraturan Menteri Perhubungan Darat Nomor: KM 52 tahun 2006, tentang mekanisme penetapan tarif dan formula perhitungan biaya pokok angkutan penumpang dengan mobil bus umum antar kota kelas ekonomi.
4. Kepmen Perhubdar No. 35 Tahun 2003 tentang penyelenggaraan angkutan orang di jalan dengan kendaraan umum.
5. Kepmen Perhubdar No: KM 89 tahun 2006 tentang mekanisme penetapan tarif dan formula perhitungan biaya pokok angkutan penumpang dengan mobil bus umum antar kota kelas ekonomi.
6. Kepmen Perhubdar No: KM 8 tahun 1995, tentang kebijakan tarif angkutan penumpang dan barang.
7. Undang-undang nomor 14 tahun 1992, tentang lalu lintas dan angkutan jalan.

2.3 Penentuan Tarif

Menurut departemen perhubungan 2002, tarif adalah besarnya biaya yang dikenakan pada setiap penumpang kendaraan angkutan umum yang dinyatakan dalam rupiah. Penetapan tarif dimasukkan untuk mendorong terciptanya penggunaan prasarana dan sarana pengangkutan secara optimum dengan mempertimbangkan lintasan yang bersangkutan.

Tarif angkutan umum adalah biaya yang dibayarkan oleh pengguna jasa angkutan umum persatuan berat atau per km. Penetapan tarif dimaksudkan untuk mendorong terciptanya pengguna prasarana dan sarana perangkutan secara optimum dengan mempertimbangkan lintasan yang bersangkutan. Guna melindungi konsumen, pemerintah menetapkan tarif maksimum, dan bila dianggap perlu untuk menjaga persaingan sehat, pemerintah juga menetapkan tarif minimum.

Sementara itu tarif harus ditetapkan sedemikian rupa sehingga masih memberikan keuntungan wajar kepada pengusaha angkutan umum penumpang.

2.3.1 Kebijakan Penentuan Tarif

Menurut Salim, (1998) kebijaksanaan penentuan tarif angkutan didasarkan pada biaya operasi, nilai jasa angkutan dan volume angkutan yaitu:

1. Perhitungan tarif berdasarkan biaya operasi

Langkah awal yang dilakukan bagi penetapan tarif adalah menghitung biaya operasi satuan yang dinyatakan per ton-kilometer untuk angkutan barang dan per penumpang-kilometer untuk angkutan penumpang.

2. Penetapan tarif berdasarkan nilai jasa

Penetapan tarif berdasarkan nilai jasa angkutan (nilai harga layanan) disebut juga sebagai beberapa strategi harga banyak diikuti pada waktu sekarang. Tinggi rendahnya tarif ditentukan oleh nilai yang diberikan pemakai jasa. Jika pemakai jasa angkutan memberi nilai yang tinggi atas jasa angkutan maka tingkat tarif akan tinggi. Demikian sebaliknya, tarif akan ditetapkan lebih rendah jika jasa angkutan tersebut dinilai rendah oleh pemakai jasa. Tinggi rendahnya nilai itu dapat diketahui dari elastisitas permintaan jasa angkutan tersebut.

3. Sistem pembentukan yang didasarkan pada *What the traffic will bear*

Tarif yang didasarkan pada lalu lintas apa yang akan ditanggung berada diantara tarif minimum dan tarif maksimum. Untuk itu dasar tarif ini adalah berusaha dapat menutupi seluruh biaya variabel sebanyak mungkin.

2.3.2 Struktur Tarif

Struktur tarif merupakan struktur umum dari pentarifan pada suatu daerah sedangkan jenis-jenis pentarifan adalah bagaimana pengguna angkutan membayarkan tarif (ongkos) dibayarkan. Dalam menangani kebijakan tarif, struktur tarif merupakan faktor yang harus dipertimbangkan dalam penentuan tarif. Struktur tarif terdiri dari:

1. Tarif Seragam

Dalam sistem tarif seragam ditentukan berdasarkan jauhnya jarak yang dapat dijangkau angkutan. Semakin besar perbedaan antara panjang jarak perjalanan rata-rata dan frekuensi terbanyak, akan semakin besar dampak yang merugikan pada penumpang jarak dekat, sedangkan penumpang jarak jauh menikmati biaya perjalanan yang menguntungkan, pada kenyataannya sistem tarif ini jarang diterapkan.

2. Tarif Berdasarkan Jarak

Struktur tarif ini sangat tergantung dengan jarak yang ditempuh yakni penetapan besarnya tarif dilakukan pengalihan tarif tetap per kilometer dengan panjang perjalanan yang ditempuh oleh setiap penumpangnya. Dalam penerapannya, tarif ini merupakan penyederhanaan dari sekumpulan formula untuk mencapai hasil perhitungan yang lebih kasar, kumpulan biaya mungkin masih menemukan kesulitan karena frekuensi panjang perjalanan yang paling besar selalu relatif pendek di dalam sektor angkutan lokal. Oleh karena itu, biaya kilometer hanya cocok digunakan untuk angkutan kota hanya dalam kondisi terkendali dan tidak dapat digunakan pada hari yang padat.

3. Tarif Bertahap

Struktur tarif ini dihitung berdasarkan jarak yang ditempuh oleh setiap penumpang dalam berbagai tahap. Tahapan merupakan suatu bagian dari pergerakan yang jarak antara tempat perhentian sebagai dasar perhitungan tarif. Tarif bertahap mencerminkan usaha penggabungan secara wajar keinginan penumpang dan pertimbangan biaya yang dikeluarkan perusahaan. Walaupun ada beberapa keuntungan struktur ini dibandingkan dengan tarif seragam, tarif bertahap dapat merupakan suatu rintangan dalam usaha-usaha merasionalisasi urusan-urusan perangkutan lokal, jika struktur ini diterapkan dengan terlalu banyak perbedaan tarif.

4. Tarif Berdasarkan Zona

Struktur tarif ini merupakan bentuk penyederhanaan dari tarif bertahap. Daerah pelayanan perangkutan juga dapat dibagi ke dalam zona-zona yang

berdekatan. Jika terdapat jalan melintang dan melingkar, panjang jalan ini harus dibatasi dengan membagi zona-zona ke dalam sektor-sektor. Kerugian akan terjadi bagi penumpang yang hanya melakukan suatu perjalanan jarak pendek di dalam dua zona yang berdekatan, mereka harus membayar ongkos untuk dua zona. Kerugian ini dapat diimbangi dengan memberlakukan zona tumpang tindih atau skala tarif yang dapat dipakai untuk dua zona.

2.4 Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya operasional kendaraan/biaya pokok adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan angkutan umum untuk penyediaan jasa mengoperasikan angkutan umum berdasarkan biaya penuh. Biaya operasional kendaraan/biaya pokok dipengaruhi oleh berbagai kondisi fisik jalan, geometrik, tipe perkerasan, kecepatan operasi dan berbagai jenis kendaraan. Variabel penting yang mempengaruhi hasil perhitungan biaya operasional kendaraan/biaya pokok adalah biaya langsung dan biaya tidak langsung.

1. Biaya langsung

Biaya langsung adalah jumlah biaya yang diperhitungkan dalam produksi jasa-jasa angkutan atau biaya yang dapat dihitung langsung per kilometer kendaraan. Secara garis besar komponen biaya langsung dibagi atas:

- a. Biaya penyusutan atau depresiasi, komponen-komponen biaya penyusutan berupa harga kendaraan dikurangi nilai residu (20% dari harga kendaraan), masa penyusutan (DLLAJ) sebesar 5 tahun, penyusutan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$DEP = ((HK-NR)/(MO))(kend-tahun)).....(2.8)$$

Dimana :

NR = Nilai residu (20% dari harga kendaraan) (%)

HK = Harga kendaraan (Rp)

MP = Masa penyusutan

- b. Biaya awak kendaraan, meliputi gaji dan tunjangan, uang dinas jalan (TKO) per bulan, tunjangan sosial, pengobatan, pakaian dinas, asuransi

tenaga kerja (ASTEK), biaya awak kendaraan angkutan umum per seat-km (rit-km) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$UP = (UP \text{ (per-tahun)} / (FST(\text{seat/km})) (\text{seat/km/tahun}) \dots\dots\dots(2.10)$$

Dimana :

UP = Biaya awak kendaraan (Rp)

PST = Seat per kilometer per tahun (seta/km)

- c. Biaya bahan bakar (BBM), untuk menentukan biaya bahan bakar minyak (BBM) setiap harinya per angkutan umum dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$BBM = (\text{penggunaan BBM per-hari} \times H\text{-BBM}) / (PST) \dots\dots\dots(2.11)$$

Dimana:

H-BBM = Harga BBM (Rp/liter)

PST = Seat per kilometer per tahun (seat/km/tahun)

- d. Biaya pemakaian ban, biaya ban per bus perkalian penggunaan ban per bus dengan harga ban per buah, biaya pemakaian ban dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$BN = (BBB) / (Dtb \times K) \dots\dots\dots(2.12)$$

Dimana:

BBB = Biaya ban per angkutan = (PB*HB)

PB = Penggunaan ban per bus

HB = Harga ban per bus (Rp)

K = Kapasitas angkut (pnp)

- e. Cara service kecil dan service besar, untuk menentukan biaya pemeliharaan maka terlebih dahulu diketahui biaya service kecil dengan rumus sebagai berikut:

$$MN = BSK + BSS \dots\dots\dots(2.13)$$

BSK = (BSS)/(Km per sekali service)

BSB = (BSS)/(Km per sekali service)

Dimana :

BSK = Biaya service kecil (Rp)

BSB = Biaya service besar (Rp)

- f. Biaya STNK kendaraan
- g. Biaya KIR kendaraan
- h. Biaya pemeriksaan umum

2. Biaya Tidak Langsung

Biaya tidak langsung tidak dapat dihitung secara langsung, karena komponen-komponen biayanya mempunyai sifat umum, dengan demikian untuk melakukan perhitungan biaya tidak langsung komponen-komponen biaya dibagi menjadi beberapa komponen antara lain:

- a. Biaya pengelolaan
- b. Biaya izin usaha
- c. Biaya izin trayek
- d. Pajak perusahaan
- e. Biaya lain-lain/biaya tidak terduga

Perhitungan biaya operasional kendaraan/biaya pokok dihitung dengan menggunakan data yang telah diperoleh dari survei, wawancara yang telah dilakukan kepada pemilik (operator), awak kendaraan, serta sumber informasi lainnya, biaya operasional kendaraan/biaya pokok dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$BOK(\text{Rp/Kend-Hari}) = BL + BTL \dots\dots\dots(2.14)$$

Dimana :

BOK = Biaya operasional kendaraan (Rp/Kend-Hari)

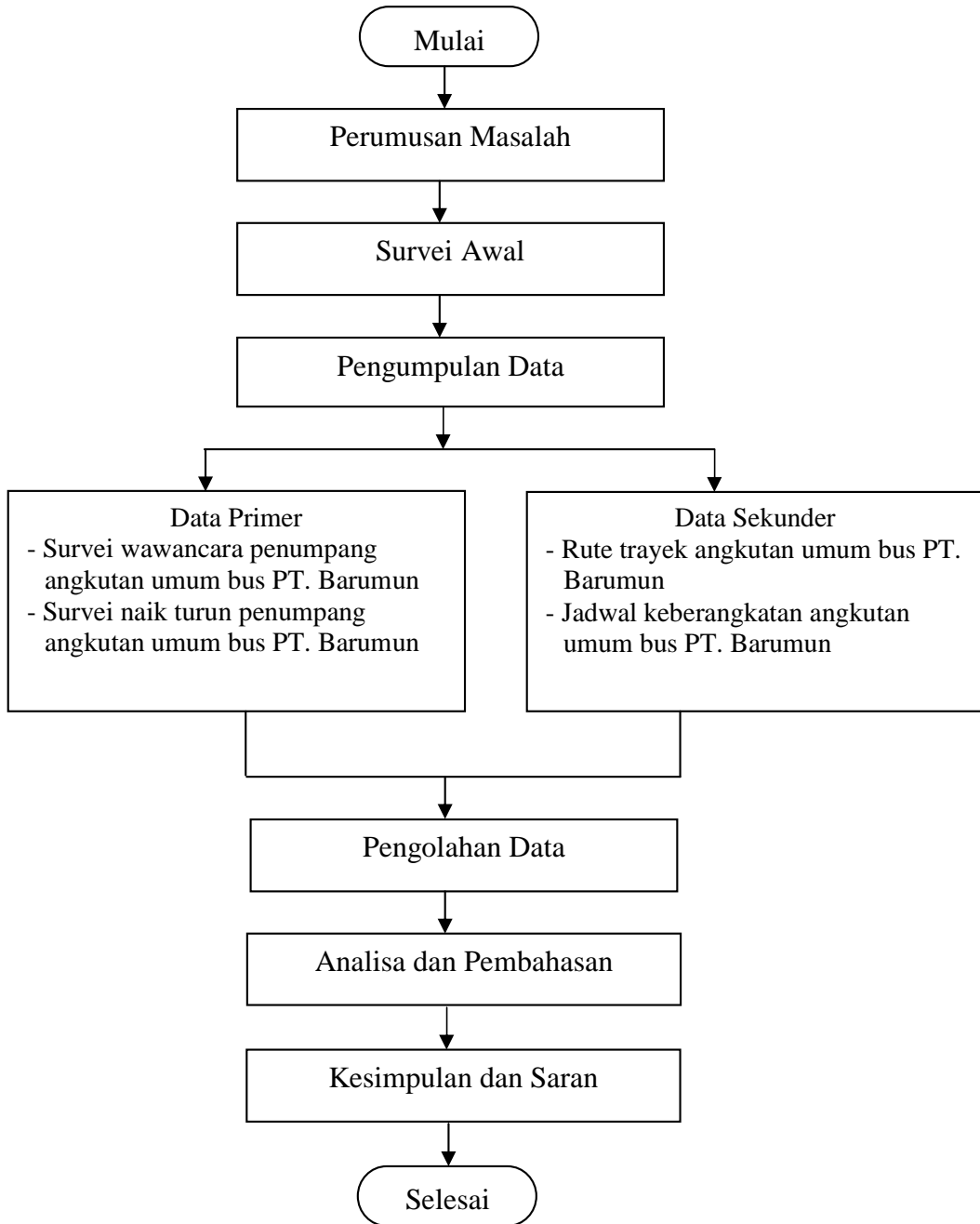
BL = Biaya langsung (Rp/Kend-Hari)

BTL = Biaya tidak langsung (Rp/Kend-Hari)

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Bagan Alir Penelitian

Analisa dan perhitungan berdasarkan urutan pengerjaan seperti bagan alir penelitian pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Jalan Jenderal Sudirman No. 15 Sibuhuan, Kecamatan Barumon, Kabupaten Padang Lawas.

3.2.2 Waktu Penelitian

Pelaksanaan survei dilakukan pada hari kerja yaitu senin sampai dengan jum'at, hari pekan yaitu sabtu, dan hari libur yaitu minggu, dimaksudkan untuk mendapatkan karakteristik penumpang dan perjalanan yang berbeda.

3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data bertujuan untuk mengetahui jumlah elemen, informasi dan karakteristik dari objek yang diteliti. Disamping itu pengumpulan data juga merupakan kegiatan yang mencakup seluruh rangkaian kegiatan unit yang berhubungan langsung maupun tidak langsung dengan objek penelitian, serta merupakan rangkaian kegiatan yang sejalan dengan metode pengumpulan data yang dipilih, metode yang dipilih tersebut harus benar-benar mendukung terlaksananya kegiatan penelitian sesuai dengan tujuan dari penelitian ini. Pada penelitian ini pengumpulan data dibedakan menjadi 2 bagian yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer merupakan pengumpulan data yang langsung diambil dilapangan, pengumpulan data survei lapangan akan dikumpulkan diantaranya:

- a. Survei wawancara penumpang angkutan umum bus PT. Barumon. Survei ini dilakukan dengan cara mewawancarai penumpang. (lanjutan di lampiran 1).
- b. Survei naik turun penumpang angkutan umum bus PT. Barumon. Survei ini dilakukan dengan mencatat jumlah penumpang yang naik dan turun serta sisa penumpang saat pergi hingga sampai ke tujuan akhir, begitu juga halnya saat pulang kembali dengan angkutan yang sama, pendataan dilakukan selama tiga hari dimulai pada hari senin,

sabtu dan minggu terhadap angkutan umum yang sama, hal ini dilakukan untuk mendapatkan data yang lebih mendekati. Disamping data naik turun juga dicatat jarak tempuh, waktu tempuh angkutan umum saat pergi dan pulang, pendataan dilakukan sekali pengamatan saja (lanjutan di lampiran 2).

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data atau informasi yang tersusun dan terukur yang sesuai dengan kebutuhan tujuan penelitian ini. Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui studi kepustakaan dengan cara mengumpulkan data-data literatur melalui jurnal-jurnal, peraturan-peraturan, dan undang-undang yang dikumpulkan langsung dari perpustakaan dan informasi internet serta diperoleh dari dinas terkait seperti dinas perhubungan. Jenis data sekunder yang diperlukan pada penelitian ini diantaranya:

a. Rute trayek angkutan umum bus PT. Barumun

Survei ini dilakukan untuk mengetahui daerah-daerah yang dilalui angkutan umum bus PT. Barumun (lanjutan di lampiran 3).

b. Jadwal keberangkatan angkutan umum bus PT. Barumun

Survei ini dilakukan untuk mengetahui kapan saja jadwal keberangkatan angkutan umum bus PT. Barumun (lanjutan di lampiran 4).

3.4 Pengolahan Data

Data-data hasil survei lapangan merupakan data mentah yang masih harus diolah sehingga data tersebut dapat digunakan untuk proses selanjutnya dalam menyelesaikan tujuan penelitian ini. Pengolahan data pada dasarnya merupakan suatu proses untuk memperoleh data/angka ringkasan berdasarkan kelompok data mentah.

Metode pengolahan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode manual dan komputerisasi dengan aplikasi microsoft word dan excel. Aplikasi ini dianggap lebih baik karena mudah mengoperasikannya dan tampilannya juga cukup baik serta mudah dimengerti, hal ini sangat dibutuhkan saat pengelolaan data dan penyajian data. Selain berupa angka-angka, penyajian

data dapat berbentuk tabel. Data ditampilkan sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan saat proses perhitungan dan memudahkan untuk analisa data.

3.5 Perhitungan

Setelah data-data mentah diolah dan ditampilkan melalui tabel selanjutnya masuk kepada proses perhitungan untuk menentukan besaran tarif angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan-Medan.

3.6 Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

1. Data Bus PT. Barumun

a. Biaya Langsung Bus PT. Barumun

Tabel 3.1: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
I.	Jenis Kendaraan		
	Mercedes-benz	Rp/kend	Rp.647.000.000

Tabel 3.2: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
II.	Gaji dan Tunjangan Awak Kendaraan		
	Gaji supir	Rp/bulan	Rp.2.700.000

Tabel 3.3: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
III.	Bahan Bakar		
	Solar	Rp/liter	Rp.5.150

Tabel 3.4: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
IV.	Ban Kendaraan		
	Ban radial	Rp/ban	Rp.3.500.000

Tabel 3.5: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
V.	Perawatan dan Pemeliharaan		
1.	Service kecil		
	Oli mesin	Rp/liter	Rp.22.000
	Gemuk	Rp/kg	Rp.39.000
2.	Service besar		
	Oli mesin	Rp/liter	Rp.22.000
	Gemuk	Rp/kg	Rp.39.000
	Oli gardang	Rp/liter	Rp.26.000
	Oli tranmisi	Rp/liter	Rp.25.000
	Filter oli	Rp/buah	Rp.40.000
	Filter udara	Rp/buah	Rp.50.000
	Filter solar	Rp/buah	Rp.65.000

Tabel 3.6: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
VI.	Biaya STNK		
	STNK	Rp/bulan	Rp.66.666

Tabel 3.7: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
VII.	Biaya KIR		
	KIR	Rp/bulan	Rp.11.666

Tabel 3.8: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
VIII.	Pemeriksaan umum		
	Overhoul mesin	Rp/bulan	Rp.32.000.000
	Overhoul bodi	Rp/bulan	Rp.390.000.000

b. Biaya Tidak Langsung Bus PT. Barumun

Tabel 3.9: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
I.	Pengelolaan		
	Biaya pengelolaan	Rp/bulan	Rp.291.666

Tabel 3.10: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
II.	Izin Usaha		
	Biaya izin usaha	Rp/bulan	Rp.125.000

Tabel 3.11: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
III.	Izin Trayek		
	Biaya izin trayek	Rp/bulan	Rp.8.333

Tabel 3.12: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
IV.	Pajak Perusahaan		
	Biaya pajak perusahaan	Rp/bulan	Rp.58.333

Tabel 3.13: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
V.	Biaya Lain-lain		
	Biaya tak terduga	Rp/bulan	Rp.250.000

2. Data Bus CV. Batang Pane Baru

a. Biaya Langsung Bus CV. Batang Pane Baru

Tabel 3.14: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
----	----------	--------	-------------------

I.	Jenis Kendaraan		
	Mercedes-benz	Rp/kend	Rp.647.000.000

Tabel 3.15: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
II.	Gaji dan Tunjangan Awak Kendaraan		
	Gaji supir	Rp/bulan	Rp.2.550.000

Tabel 3.16: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
III.	Bahan Bakar		
	Solar	Rp/liter	Rp.5.150

Tabel 3.17: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
IV.	Ban Kendaraan		
	Ban radial	Rp/ban	Rp.3.500.000

Tabel 3.18: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
V.	Perawatan dan Pemeliharaan		
1.	Service kecil		
	Oli mesin	Rp/liter	Rp.22.000
	Gemuk	Rp/kg	Rp.39.000
2.	Service besar		
	Oli mesin	Rp/liter	Rp.22.000
	Gemuk	Rp/kg	Rp.39.000
	Oli gardang	Rp/liter	Rp.26.000
	Oli tranmisi	Rp/liter	Rp.25.000
	Filter oli	Rp/buah	Rp.40.000
	Filter udara	Rp/buah	Rp.50.000
	Filter solar	Rp/buah	Rp.65.000

Tabel 3.19: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
VI.	Biaya STNK		
	STNK	Rp/bulan	Rp.66.666

Tabel 3.20: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
VII.	Biaya KIR		
	KIR	Rp/bulan	Rp.11.666

Tabel 3.21: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
VIII.	Pemeriksaan umum		
	Overhoul mesin	Rp/bulan	Rp.30.000.000
	Overhoul bodi	Rp/bulan	Rp.385.000.000

b. Biaya Tidak Langsung Bus CV. Batang Pane Baru

Tabel 3.22: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
I.	Pengelolaan		
	Biaya pengelolaan	Rp/bulan	Rp.275.000

Tabel 3.23: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
II.	Izin Usaha		
	Biaya izin usaha	Rp/bulan	Rp.125.000

Tabel 3.24: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
III.	Izin Trayek		
	Biaya izin trayek	Rp/bulan	Rp.8.333

Tabel 3.25: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
IV.	Pajak Perusahaan		
	Biaya pajak perusahaan	Rp/bulan	Rp.58.333

Tabel 3.26: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
V.	Biaya Lain-lain		
	Biaya tak terduga	Rp/bulan	Rp.250.000

3. Data Bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS)

a. Biaya Langsung Bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS)

Tabel 3.27: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
I.	Jenis Kendaraan		
	Mercedes-benz	Rp/kend	Rp.647.000.000

Tabel 3.28: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
II.	Gaji dan Tunjangan Awak Kendaraan		
	Gaji supir	Rp/bulan	Rp.2.400.000

Tabel 3.29: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
III.	Bahan Bakar		
	Solar	Rp/liter	Rp.5.150

Tabel 3.30: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
IV.	Ban Kendaraan		

	Ban radial	Rp/ban	Rp.3.500.000
--	------------	--------	--------------

Tabel 3.31: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
V.	Perawatan dan Pemeliharaan		
1.	Service kecil		
	Oli mesin	Rp/liter	Rp.22.000
	Gemuk	Rp/kg	Rp.39.000
2.	Service besar		
	Oli mesin	Rp/liter	Rp.22.000
	Gemuk	Rp/kg	Rp.39.000
	Oli gardang	Rp/liter	Rp.26.000
	Oli tranmisi	Rp/liter	Rp.25.000
	Filter oli	Rp/buah	Rp.40.000
	Filter udara	Rp/buah	Rp.50.000
	Filter solar	Rp/buah	Rp.65.000

Tabel 3.32: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
VI.	Biaya STNK		
	STNK	Rp/bulan	Rp.66.666

Tabel 3.33: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
VII.	Biaya KIR		
	KIR	Rp/bulan	Rp.11.666

Tabel 3.34: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
VIII.	Pemeriksaan umum		
	Overhoul mesin	Rp/bulan	Rp.30.000.000
	Overhoul bodi	Rp/bulan	Rp.380.000.000

b. Biaya Tidak Langsung Bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS)

Tabel 3.35: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
I.	Pengelolaan		
	Biaya pengelolaan	Rp/bulan	Rp.125.000

Tabel 3.36: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
II.	Izin Usaha		
	Biaya izin usaha	Rp/bulan	Rp.125.000

Tabel 3.37: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
III.	Izin Trayek		
	Biaya izin trayek	Rp/bulan	Rp.8.333

Tabel 3.38: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
IV.	Pajak Perusahaan		
	Biaya pajak perusahaan	Rp/bulan	Rp.58.333

Tabel 3.39: Data Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
V.	Biaya Lain-lain		
	Biaya tak terduga	Rp/bulan	Rp.250.000

3.7 Pertanyaan Wawancara kepada Penumpang Angkutan Umum Bus PT.

Barumun

Adapun pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada penumpang angkutan umum bus PT. Barumun dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.40: Pertanyaan wawancara penumpang angkutan umum bus PT. Barumun

NO	Pertanyaan
1	Sejak kapan anda menggunakan bus PT. Barumun?
2	Seberapa sering anda menggunakan bus PT. Barumun?
3	Bagaimana pendapat anda tentang bus PT. Barumun?
4	Apa alasan anda naik bus PT. Barumun?
5	Berapa tarif bus PT. Barumun?
6	Bagaimana pelayanan dari pegawai bus PT. Barumun?
7	Menurut anda lebih nyaman naik bus PT. Barumun atau angkutan umum lainnya?
8	Perluah pelayanan bus PT. Barumun lebih ditingkatkan lagi atau diperbaiki lagi?
9	Jika perlu apa sajakah saran yang anda berikan untuk meningkatkan pelayanan bus PT. Barumun?
10	Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas pelayanan?

BAB 4
ANALISA DATA

4.1 Rute Perjalanan

4.1.1 Rute angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan

Lintasan yang dilalui angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan – Medan meliputi: Terminal Sibuhuan – Gunung Tua – Kota Pinang – Rantau Prapat – Aek Kanopan – Kisaran – Tebing Tinggi – Lubuk Pakam – Medan.

4.1.2 Rute angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan

Lintasan yang dilalui angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan – Sibuhuan meliputi: Terminal Medan – Lubuk Pakam – Tebing Tinggi – Kisaran – Aek Kanopan – Rantau Prapat – Kota Pinang – Gunung Tua – Sibuhuan.

4.2 Hasil Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Bus PT. Barumun

Evaluasi kinerja angkutan umum bus PT. Barumun diukur melalui tiga bagian yaitu hari kerja, hari pekan dan hari libur. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada parameter kinerja angkutan umum berikut:

1. Faktor Muat (*Load Factor*)

Untuk menentukan *load factor* angkutan umum penumpang dihitung berdasarkan data jumlah penumpang dengan kapasitas angkutan. Adapun contoh perhitungan *load factor* dapat dilihat pada tabel berikut.

Hari/tanggal : Senin, 07 Januari 2019

Waktu : 19.00 wib

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	38	$38:45 \times 100 = 84,44\%$	84,44% +
2	Gunung	3	-	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	

	tua				1%	91,11% +
3	Kota pinang	2	3	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	88,89% +
4	Rantau prapat	2	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	93,33% +
5	Aek kanopan	1	1	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	97,78% +
6	Kisaran	2	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	91,11% +
7	Tebing tinggi	2	5	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	88,89% +
8	Lubuk pakam	2	3	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	88,89% =
9	Medan	-	-	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	817,77%
Jumlah					817,77%	

(Lanjutan di lampiran 2).

Tabel 4.1: Data penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan-Medan pada hari kerja (Hasil Analisis 2019).

Waktu	Hari Kerja	Load Factor (%)
Jam 19.00 wib	Senin	817,77%
Jam 19.00 wib	Selasa	815,54%
Jam 19.00 wib	Rabu	828,89%
Jam 19.00 wib	Kamis	804,44%
Jam 19.00 wib	Jum'at	826,68%
Jam 20.00 wib	Senin	880%
Jam 20.00 wib	Selasa	855,55%
Jam 20.00 wib	Rabu	791,11%
Jam 20.00 wib	Kamis	844,45%
Jam 20.00 wib	Jum'at	846,66%
Lf rata-rata		831,109%

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja angkutan umum bus PT. Barumun pada hari kerja sebesar 831,109%. Jika dilihat dari kinerja naik turunnya penumpang pada hari kerja masih dikategorikan baik. Dikarenakan evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum Bus PT. Barumun yang masih sebanding.

Tabel 4.2: Data penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari pekan (Hasil Analisis 2019).

Waktu	Hari Pekan	Load Factor (%)
Jam 19.00 wib	Sabtu	877,78%
Jam 20.00 wib	Sabtu	875,56%
Lf rata-rata		876,67%

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja angkutan umum bus PT. Barumun pada hari pekan sebesar 876,67%. Jika dilihat dari kinerja naik turunnya penumpang pada hari pekan lebih banyak dibandingkan hari kerja. Hal ini dikarenakan evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum bus PT. Barumun yang masih sebanding.

Tabel 4.3: Data penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari libur (Hasil Analisis 2019).

Waktu	Hari Libur	Load Factor (%)
Jam 19.00 wib	Minggu	904,44%
Jam 20.00 wib	Minggu	913,34%
Lf rata-rata		908,89%

Berdasarkan Tabel 4.3 diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja angkutan umum bus PT. Barumun pada hari libur sebesar 908,89%. Jika dilihat dari naik turunnya penumpang pada hari libur lebih banyak dibandingkan hari kerja dan hari pekan. Dilihat dari evaluasi kinerja angkutan umum Bus PT. Barumun pada hari libur dapat dikategorikan kurang baik. Hal ini dikarenakan jumlah penumpang yang melebihi kapasitas penumpang. Sehingga penumpang merasa dirugikan karena tidak sesuai dengan kapasitas yang didapatkan penumpang dengan tarif yang dikeluarkan.

Tabel 4.4: Data penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja (Hasil Analisis 2019).

Waktu	Hari Kerja	Load Factor (%)
Jam 16.00 wib	Senin	875,57%

Jam 16.00 wib	Selasa	873,33%
Jam 16.00 wib	Rabu	828,89%
Jam 16.00 wib	Kamis	864,45%
Jam 16.00 wib	Jum'at	882,23%
Jam 17.00 wib	Senin	875,6%
Jam 17.00 wib	Selasa	871,12%
Jam 17.00 wib	Rabu	875,57%
Jam 17.00 wib	Kamis	871,13%
Jam 17.00 wib	Jum'at	864,47%
Jam 19.00 wib	Senin	862,23%
Jam 19.00 wib	Selasa	857,78%
Jam 19.00 wib	Rabu	831,11%
Jam 19.00 wib	Kamis	875,57%
Jam 19.00 wib	Jum'at	851,12%
Jam 20.00 wib	Senin	875,57%
Jam 20.00 wib	Selasa	831,11%
Jam 20.00 wib	Rabu	875,57%
Jam 20.00 wib	Kamis	860,01%
Jam 20.00 wib	Jum'at	868,91%
Lf rata-rata		863,567%

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja angkutan umum bus PT. Barumon pada hari kerja sebesar 863,567%. Jika dilihat dari kinerja naik turunnya penumpang pada hari kerja masih dikategorikan baik. Dikarenakan evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum Bus PT. Barumon yang masih sebanding.

Tabel 4.5: Data penumpang angkutan umum bus PT. Barumon trayek Medan–Sibuhuan pada hari pekan (Hasil Analisis 2019).

Waktu	Hari Pekan	Load Factor (%)
Jam 16.00 wib	Sabtu	853,34%
Jam 17.00 wib	Sabtu	877,79%

Jam 19.00 wib	Sabtu	873,34%
Jam 20.00 wib	Sabtu	877,79%
Lf rata-rata		870,565%

Berdasarkan Tabel 4.5 diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja angkutan umum bus PT. Barumon pada hari pekan sebesar 870,565%. Jika dilihat dari kinerja naik turunnya penumpang pada hari pekan lebih banyak dibandingkan hari kerja. Hal ini dikarenakan evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum bus PT. Barumon yang masih sebanding.

Tabel 4.6: Data penumpang angkutan umum bus PT. Barumon trayek Medan–Sibuhuan pada hari libur (Hasil Analisis 2019).

Waktu	Hari Libur	Load Factor (%)
Jam 16.00 wib	Minggu	900%
Jam 17.00 wib	Minggu	911,1%
Jam 19.00 wib	Minggu	891,12%
Jam 20.00 wib	Minggu	904,44%
Lf rata-rata		901,665%

Berdasarkan Tabel 4.6 diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja angkutan umum bus PT. Barumon pada hari libur sebesar 901,665%. Jika dilihat dari naik turunnya penumpang pada hari libur lebih banyak dibandingkan hari kerja dan hari pekan. Dilihat dari evaluasi kinerja angkutan umum Bus PT. Barumon pada hari libur dapat dikategorikan kurang baik. Hal ini dikarenakan jumlah penumpang yang melibihi kapasitas penumpang. Sehingga penumpang merasa dirugikan karena tidak sesuai dengan kapasitas yang didapatkan penumpang dengan tarif yang dikeluarkan.

2. Kecepatan Perjalanan

Kecepatan perjalanan kendaraan tergantung pada jarak dan waktu perjalanan yang dibutuhkan. Semakin lama waktu perjalanan maka nilai kecepatan perjalanan semakin rendah. Sebaliknya jika semakin cepat waktu perjalanan yang dibutuhkan maka semakin tinggi kecepatan perjalanan. Kecepatan perjalanan angkutan umum bus PT. Barumon trayek Sibuhuan–Medan adalah

39,66 km/jam. Sedangkan trayek Medan–Sibuhuan sebesar 39,66 km/jam. Dimana jarak pergi 476 km, jarak pulang 476 km, waktu tempuh yang dibutuhkan menempuh rute rata-rata sebesar 12 jam/rit-nya. Kecepatan perjalanan angkutan umum bus PT. Barumon trayek Sibuhuan–Medan maupun Medan–Sibuhuan selama hari kerja, hari pekan maupun hari libur berada diatas 10 km/jam sehingga dikategorikan baik.

$$V = \frac{J}{W}$$

Dimana:

V = Kecepatan (Km/Jam)

J = Jarak segmen/rute (Km)

W = Waktu tempuh/segmen (Jam)

$$V = \frac{J}{W} = \frac{476 \text{ km}}{12 \text{ jam}} = 39,66 \text{ km/jam}$$

3. Frekuensi Pelayanan

Berdasarkan hasil analisis trayek Sibuhuan–Medan maupun Medan–Sibuhuan frekuensi rata-rata pada hari kerja, hari pekan dan hari libur diperoleh 6 kendaraan per hari dalam sekali jalan sehingga masuk dalam kategori baik.

4. Waktu Pelayanan

Dari hasil pengamatan dilapangan, angkutan umum bus PT. Barumon trayek Sibuhuan–Medan maupun Medan–Sibuhuan umumnya mulai beroperasi rata-rata dari pukul 08.00 wib sampai dengan 20.00 wib.

5. Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan rata-rata angkutan umum bus PT. Barumon trayek Sibuhuan–Medan maupun Medan–Sibuhuan selama hari kerja, hari pekan dan hari libur adalah 12 jam. Dimana jarak pergi 476 km, dan jarak pulang 476 km. Maka waktu perjalanan yang dilalui angkutan umum bus PT. Barumon adalah 1,5 menit/km.

$$W = \frac{T}{\dots}$$

J

Dimana:

W = Waktu perjalanan (menit/km)

T = Waktu tempuh angkutan umum per segmen (menit)

J = Jarak antara segmen (km)

$$\frac{W = T}{J} = \frac{12 \text{ jam}}{476 \text{ km}} = \frac{720 \text{ menit}}{476 \text{ km}} = 1,5 \text{ menit/jam}$$

6. Armada yang Beroperasi

Jumlah kendaraan angkutan umum bus PT. Barumon trayek Sibuhuan–Medan maupun Medan–Sibuhuan yang beroperasi dihitung berdasarkan data survei statis pada hari kerja, hari pekan dan hari libur. Armada yang beroperasi pada trayek Sibuhuan–Medan maupun Medan–Sibuhuan adalah rata-rata 5 sampai dengan 6 kendaraan dalam sekali perjalanan.

7. Sirkulasi Waktu

Maka hasil dari waktu tempuh yang diperoleh untuk menjalani 1 putaran atau rit perjalanan trayek dari terminal asal yang didapat :

$$\begin{aligned} \text{CTABA} &= (\text{TAB} + \text{TBA}) + (\sigma_{\text{AB}} + \sigma_{\text{BA}}) + (\text{TTA} + \text{TTB}) \\ &= (720 \text{ menit} + 720 \text{ menit}) + (36 \text{ menit} + 36 \text{ menit}) + \\ &\quad (72 \text{ menit} + 72 \text{ menit}) \\ &= (1.440 \text{ menit}) + (72 \text{ menit}) + (144 \text{ menit}) \\ &= 1.656 \text{ menit} \end{aligned}$$

Dimana:

$$\begin{aligned} \text{TAB} &= \text{Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B} \\ &= 60 \text{ menit} \times 12 \text{ jam} = 720 \text{ menit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TBA} &= \text{Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A} \\ &= 60 \text{ menit} \times 12 \text{ jam} = 720 \text{ menit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sigma_{\text{AB}} &= \text{Deviasi waktu perjalanan dari A ke B (5\%)} \\ &= 5\% \times 720 = 36 \text{ menit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sigma_{BA} &= \text{Deviasi waktu perjalanan dari B ke A (5\%)} \\ &= 5\% \times 720 = 36 \text{ menit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TTA &= \text{Waktu henti kendaraan di A (ditetapkan 10\%)} \\ &= 10\% \times 720 = 72 \text{ menit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TTB &= \text{Waktu henti kendaraan di B (ditetapkan 10\%)} \\ &= 10\% \times 720 = 72 \text{ menit} \end{aligned}$$

Dari hasil evaluasi kinerja angkutan umum bus PT. Barumon diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja angkutan umum tersebut masih dapat memberikan kepuasan kepada penumpang, apabila dilihat dari hari kerja dan hari pekan. Hal ini dikarenakan evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum bus PT. Barumon yang masih sebanding. Sedangkan pada hari libur masih kurangnya kinerja angkutan umum bus PT. Barumon. Hal ini dikarenakan jumlah penumpang yang melebihi kapasitas penumpang, sehingga masih ada penumpang yang belum mendapatkan pelayanan.

4.3 Perbandingan Tarif antara Bus PT. Barumon, Bus CV. Batang Pane Baru dan Bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS)

Hasil survey menunjukkan tarif yang berlaku pada angkutan umum bus PT. Barumon, bus CV. Batang Pane Baru dan bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS) adalah sistem tarif jarak dengan pendekatan biaya kilometer. Kenyataannya besaran tarif antara satu kendaraan dengan yang lainnya terdapat perbedaan. Hal ini mengindikasikan tarif yang berlaku dilapangan sangat ditentukan oleh angkutan umum masing-masing. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7: Tarif bus PT. Barumon yang berlaku dilapangan (Hasil Wawancara 2019).

No	Bus PT. Barumon	Tarif (Rp)
1	AC	Rp.145.000
2	Ekonomi	Rp.125.000

Tabel 4.8: Tarif bus CV. Batang Pane Baru yang berlaku dilapangan (Hasil Wawancara 2019).

No	Bus CV. Batang Pane Baru	Tarif (Rp)
1	AC	Rp.135.000
2	Ekonomi	Rp.115.000

Tabel 4.9: Tarif bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS) yang berlaku dilapangan (Hasil Wawancara 2019).

No	Bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS)	Tarif (Rp)
1	AC	Rp.125.000
2	Ekonomi	Rp.115.000

Dari hasil analisis dapat disimpulkan, bahwa adanya perbedaan tarif dari ketiga angkutan umum tersebut. Hal ini dapat mempengaruhi penumpang dalam memilih angkutan umum. Sehingga pendapatan dari setiap angkutan akan berkurang karena adanya angkutan umum lain dengan tujuan yang sama, yang dapat dinaiki penumpang. Oleh karena itu, ketiga angkutan umum tersebut perlu melakukan strategi yang membuat penumpang tertarik untuk memilih angkutan misalnya memberikan pelayanan terbaik kepada para penumpang sehingga membuat penumpang merasa puas dan nyaman. Jika dilain waktu mau bepergian lagi, penumpang tersebut akan menaiki angkutan yang benar-benar dia merasa nyaman dengan pelayanan maupun fasilitas yang disediakan angkutan umum tersebut. Hal ini menjadi salah satu faktor penting dalam menarik pelanggan. Apalagi sekarang ini semakin banyak armada-armada yang beroperasi.

4.4 Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK) dihitung dengan menggunakan data yang telah diperoleh dari hasil survei, wawancara yang telah dilakukan kepada pemilik (operator), awak kendaraan, serta sumber informasi lainnya. Biaya operasi kendaraan pada umumnya dibagi atas dua jenis yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung.

1. Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus PT. Barumon

a. Perhitungan Biaya Langsung

Biaya langsung adalah biaya yang diperhitungkan dalam produksi jasa-jasa angkutan atau biaya yang dapat dihitung langsung per kilometer kendaraan.

1. Biaya penyusutan kendaraan:

Harga kendaraan:

Jenis (Mercedes-Benz) = Rp.647.000.000

BBN 10% = Rp.64.700.000

Total = Rp.711.700.000

Masa penyusutan (DLLAJ) = 5 tahun

Nilai residu = 20% dari harga kendaraan

Penyusutan/kend- tahun = $\frac{\text{Harga kendaraan} - (20\% \times \text{Harga kendaraan})}{\text{Masa penyusutan}}$

Penyusutan/kend- tahun = $\frac{\text{Rp.647.000.000} - (20\% \times \text{Rp.647.000.000})}{5 \text{ tahun}}$

Penyusutan/kend- tahun = Rp.103.520.000/tahun

2. Biaya gaji dan tunjangan awak kendaraan:

Gaji supir = Rp.2.700.000/bln X 12

= Rp.32.400.000/tahun

3. Biaya bahan bakar:

Km tempuh/hari = 476 km

Pemakaian BBM setiap 1 liter = 4 km/liter

Pemakaian BBM (Solar) = Rp.476/4 = 119 liter

Harga BBM (Solar) = Rp.5.150/hari

Biaya BBM/kend/hari = Rp.612.850/hari

Biaya BBM/kend/tahun = Rp.612.850 X 180

= Rp.110.313.000/kend-tahun

4. Biaya ban:

Ban yang dibutuhkan = 6 buah

Daya tahan setiap ban	= 30.000 km
Km-tempuh tahun	= 85.680 km
Maka ban diganti setiap tahun	= $85.680/30.000 = 2,856$ kali/tahun
Biaya ban/kend-tahun	= Rp.3.500.000 X 2,856 X 6 buah
	= Rp.59.976.000/kend-tahun

5. Biaya perawatan dan pemeliharaan:

1) Service kecil, dilakukan setiap 8.000 km

Km-tempuh kend/tahun	= 85.680 km
Jumlah service kecil/tahun	= $85.680/8.000 = 10,71$ kali
Oli mesin	= 10 ltr X Rp.22.000 = Rp.220.000
Gemuk	= 1 kg X Rp.39.000 = Rp.39.000
Total biaya service kecil	= Rp.259.000
Biaya service kecil/tahun	= Rp.259.000 X 10,71
	= Rp.2.773.890/kend-tahun

2) Biaya service besar, dilakukan setiap 30.000 km

Km-tempuh kend/tahun	= 85.680 km
Jumlah service besar/tahun	= $85.680/30.000 = 2,856$
Oli mesin	= 10 ltr X Rp.22.000 = Rp.220.000
Gemuk	= 2 kg X Rp.39.000 = Rp.78.000
Oli gardang	= 5 ltr X Rp.26.000 = Rp.130.000
Oli tranmisi	= 5 ltr X Rp.25.000 = Rp.125.000
Filter oli	= 4 buah X Rp.40.000 = Rp.160.000
Filter udara	= 1 buah X Rp.50.000 = Rp.50.000
Filter solar	= 1 buah X Rp.65.000 = Rp.65.000
Total biaya service besar	= Rp.828.000 X 2,856
Biaya service besar	= Rp.2.364.768/kend-tahun

6. Biaya STNK:

Biaya STNK/tahun	= Rp.800.000/tahun
------------------	--------------------

7. Biaya KIR:

Biaya KIR/tahun	= Rp.140.000/tahun
-----------------	--------------------

8. Biaya pemeriksaan umum, (setiap 300.000 km):

Km- tempuh kend/tahun	= 85.680 km
Jumlah service/tahun	= 85.680/300.000 = 0,28 kali
Overhoul mesin	= Rp.32.000.000
Overhoul bodi	= Rp.390.000.000
Total biaya pemeriksaan umum	= Rp.422.000.000
Biaya pemeriksaan umum	= Rp.422.000.000 X 0,28
	= Rp.118.160.000/kend-tahun

Tabel 4.10: Rekapitulasi hasil perhitungan biaya langsung angkutan umum bus PT. Barumun (Hasil Wawancara 2019).

No	Komponen	Tahun
1	Penyusutan kendaraan	Rp.103.520.000/tahun
2	Gaji dan tunjangan awak kendaraan	Rp.32.400.000/tahun
3	Bahan bakar	Rp.110.313.000/tahun
4	Pembelian ban	Rp.59.976.000/tahun
5	Perawatan dan pemeliharaan	
	Service kecil	Rp.2.773.890/tahun
	Service besar	Rp.2.364.768/tahun
6	STNK	Rp.800.000/tahun
7	KIR	Rp.140.000/tahun
8	Pemeriksaan umum	Rp.118.160.000/tahun
Total		Rp.488.677.658/tahun

b. Perhitungan Biaya Tidak Langsung

Biaya tidak langsung adalah jumlah biaya yang diperhitungkan namun tidak dapat diperhitungkan langsung untuk setiap kendaraan seperti izin usaha, izin trayek dan biaya tak terduga.

Biaya tak terduga setiap harinya selalu disediakan pemilik kendaraan, hal ini dilakukan untuk menjaga kemungkinan-kemungkinan adanya biaya tambahan saat beroperasinya angkutan umum.

Tabel 4.11: Rekapitulasi hasil perhitungan biaya tidak langsung angkutan umum bus PT. Barumon (Hasil Wawancara 2019).

No	Komponen	Waktu	Harga (Rp)
1	Biaya pengelolaan		Rp.3.500.000/tahun
	Izin usaha	1 tahun	Rp.1.500.000/tahun
	Izin trayek	1 tahun	Rp.100.000/tahun
	Pajak perusahaan	1 tahun	Rp.700.000/tahun
2	Biaya tidak terduga	1 tahun	Rp.3.000.000/tahun
Total			Rp.8.800.000/tahun

Perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK)/biaya pokok sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 Kepmen Perhubdar Nomor: Km 89 tahun 2002, didasarkan pada prinsip sebagai berikut:

- a. Biaya per unit adalah biaya per penumpang kilometer yang diperoleh dari biaya total operasi bus umum dibagi total produksi dengan faktor muat sebesar 70%.
- b. Biaya total operasi dihitung berdasarkan biaya penuh.
- c. Data standar operasional dan biaya yang digunakan dalam perhitungan biaya pokok memperhatikan tingkat akurasi kewajaran dan efisiensi biaya serta dapat dipertanggungjawabkan.

Dengan menjumlahkan komponen biaya langsung dan biaya tidak langsung maka diperoleh biaya operasional kendaraan (BOK) angkutan umum bus PT. Barumon trayek Sibuhuan–Medan, BOK tahunan, BOK bulanan, BOK harian dan BOK rit dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12: Rekapitulasi hasil perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK) angkutan umum bus PT. Barumon (Hasil Wawancara 2019).

No	Komponen	Besaran Biaya (Rp)
1	BOK total/kend-tahun	Rp.497.477.658/tahun
2	BOK total/kend-bulan	Rp.41.456.472/bulan
3	BOK total/kend-hari	Rp.2.763.764/hari
4	BOK total/kend-rit	Rp.5.806/rit

2. Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus CV. Batang Pane Baru

a. Hasil Perhitungan Biaya Langsung

Biaya langsung adalah biaya yang diperhitungkan dalam produksi jasa-jasa angkutan atau biaya yang dapat dihitung langsung per kilometer kendaraan.

1. Biaya penyusutan kendaraan:

Harga kendaraan:

Jenis (Mercedes-Benz) = Rp.647.000.000

BBN 10% = Rp.64.700.000

Total = Rp.711.700.000

Masa penyusutan (DLLAJ) = 5 tahun

Nilai residu = 20% dari harga kendaraan

Penyusutan/kend- tahun = $\frac{\text{Harga kendaraan} - (20\% \times \text{Harga kendaraan})}{\text{Masa penyusutan}}$

Penyusutan/kend- tahun = $\frac{\text{Rp.647.000.000} - (20\% \times \text{Rp.647.000.000})}{5 \text{ tahun}}$

Penyusutan/kend- tahun = Rp.103.520.000/tahun

2. Biaya gaji dan tunjangan awak kendaraan:

Gaji supir = Rp.2.550.000/bln X 12

= Rp.30.600.000/tahun

3. Biaya bahan bakar:

Km tempuh/hari = 476 km

Pemakaian BBM setiap 1 liter = 4 km/ltr

Pemakaian BBM (Solar) = $\text{Rp.476}/4 = 119 \text{ liter}$

Harga BBM (Solar) = Rp.5.150/hari

Biaya BBM/kend/hari = Rp.621.850/hari

Biaya BBM/kend/tahun = $\text{Rp.621.850} \times 180$

= Rp.110.313.000/kend-tahun

4. Biaya ban:

Ban yang dibutuhkan = 6 buah

Daya tahan setiap ban = 30.000 km

Km-tempuh tahun	= 85.680 km
Maka ban diganti setiap tahun	= $85.680/30.000 = 2,856$ kali/tahun
Biaya ban/kend-tahun	= $Rp.3.500.000 \times 2,856 \times 6$ buah
	= Rp.59.976.000/kend-tahun

5. Biaya perawatan dan pemeliharaan:

1) Service kecil, dilakukan setiap 8.000 km

Km-tempuh kend/tahun	= 85.680 km
Jumlah service kecil/tahun	= $85.680/8.000 = 10,71$ kali
Oli mesin	= $10 \text{ ltr} \times Rp.22.000 = Rp.220.000$
Gemuk	= $1 \text{ kg} \times Rp.39.000 = Rp.39.000$
Total biaya service kecil	= Rp.259.000
Biaya service kecil/tahun	= $Rp.259.000 \times 10,71$
	= Rp.2.773.890/kend-tahun

2) Biaya service besar, dilakukan setiap 30.000 km

Km-tempuh kend/tahun	= 85.680 km
Jumlah service besar/tahun	= $85.680/30.000 = 2,856$
Oli mesin	= $10 \text{ ltr} \times Rp.22.000 = Rp.220.000$
Gemuk	= $2 \text{ kg} \times Rp.39.000 = Rp.78.000$
Oli gardang	= $5 \text{ ltr} \times Rp.26.000 = Rp.130.000$
Oli tranmisi	= $5 \text{ ltr} \times Rp.25.000 = Rp.125.000$
Filter oli	= $4 \text{ buah} \times Rp.40.000 = Rp.160.000$
Filter udara	= $1 \text{ buah} \times Rp.50.000 = Rp.50.000$
Filter solar	= $1 \text{ buah} \times Rp.65.000 = Rp.65.000$
Total biaya service besar	= $Rp.828.000 \times 2,856$
Biaya service besar	= Rp.2.364.768/kend-tahun

6. Biaya STNK:

Biaya STNK/tahun	= Rp.800.000/tahun
------------------	--------------------

7. Biaya KIR:

Biaya KIR/tahun	= Rp.140.000/tahun
-----------------	--------------------

8. Biaya pemeriksaan umum, (setiap 300.000 km):

Km- tempuh kend/tahun	= 85.680 km
Jumlah service/tahun	= 85.680/300.000 = 0,28 kali
Overhoul mesin	= Rp.30.000.000
Overhoul bodi	= Rp.385.000.000
Total biaya pemeriksaan umum	= Rp.415.000.000
Biaya pemeriksaan umum	= Rp.415.000.000 X 0.28
	= Rp.116.200.000/kend-tahun

Tabel 4.13: Rekapitulasi hasil perhitungan biaya langsung angkutan umum bus CV. Batang Pane Baru (Hasil Wawancara 2019).

No	Komponen	Tahun
1	Penyusutan kendaraan	Rp.103.520.000/tahun
2	Gaji dan tunjangan awak kendaraan	Rp.30.600.000/tahun

Tabel 4.13: Lanjutan.

3	Bahan bakar	Rp.110.313.000/tahun
4	Pembelian ban	Rp.59.976.000/tahun
5	Perawatan dan pemeliharaan	
	Service kecil	Rp.2.773.890/tahun
	Service besar	Rp.2.364.768/tahun
6	STNK	Rp.800.000/tahun
7	KIR	Rp.140.000/tahun
8	Pemeriksaan umum	Rp.116.200.000/tahun
Total		Rp.484.917.658/tahun

b. Perhitungan Biaya Tidak Langsung

Biaya tidak langsung adalah jumlah biaya yang diperhitungkan namun tidak dapat diperhitungkan langsung untuk setiap kendaraan seperti izin usaha, izin trayek dan biaya tak terduga.

Biaya tak terduga setiap harinya selalu disediakan pemilik kendaraan, hal ini dilakukan untuk menjaga kemungkinan-kemungkinan adanya biaya tambahan saat beroperasinya angkutan umum.

Tabel 4.14: Rekapitulasi hasil perhitungan biaya tidak langsung angkutan umum bus CV. Batang Pane Baru (Hasil Wawancara 2019).

No	Komponen	Waktu	Harga (Rp)
1	Biaya pengelolaan		Rp.3.300.000/tahun
	Izin usaha	1 tahun	Rp.1.500.000/tahun
	Izin trayek	1 tahun	Rp.100.000/tahun
	Pajak perusahaan	1 tahun	Rp.700.000/tahun
2	Biaya tidak terduga	1 tahun	Rp.3.000.000/tahun
	Total		Rp.8.600.000/tahun

Perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK)/biaya pokok sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 Kepmen Perhubdar Nomor: Km 89 tahun 2002, didasarkan pada prinsip sebagai berikut:

- a. Biaya per unit adalah biaya per penumpang kilometer yang diperoleh dari biaya total operasi bus umum dibagi total produksi dengan faktor muat sebesar 70%.
- b. Biaya total operasi dihitung berdasarkan biaya penuh.
- c. Data standar operasional dan biaya yang digunakan dalam perhitungan biaya pokok memperhatikan tingkat akurasi kewajaran dan efisiensi biaya serta dapat dipertanggungjawabkan.

Dengan menjumlahkan komponen biaya langsung dan biaya tidak langsung maka diperoleh biaya operasional kendaraan (BOK) angkutan umum bus CV. Batang Pane Baru trayek Sibuhuan–Medan, BOK tahunan, BOK bulanan, BOK harian dan BOK rit dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.15: Rekapitulasi hasil Perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK) angkutan umum bus CV. Batang Pane Baru (Hasil Wawancara 2019).

No	Komponen	Besaran biaya (Rp)
1	BOK total/kend-tahun	Rp.493.517.658/tahun
2	BOK total/kend-bulan	Rp.41.126.472/bulan
3	BOK total/kend-hari	Rp.2.471.764/hari
4	BOK total/kend-rit	Rp.5.760/rit

3. Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS)

a. Perhitungan Biaya Langsung

Biaya langsung adalah biaya yang diperhitungkan dalam produksi jasa-jasa angkutan atau biaya yang dapat dihitung langsung per kilometer kendaraan.

1. Biaya penyusutan kendaraan:

Harga kendaraan:

Jenis (Mercedes-Benz) = Rp.647.000.000

BBN 10% = Rp.64.700.000

Total = Rp.711.700.000

Masa penyusutan (DLLAJ) = 5 tahun

Nilai residu = 20% dari harga kendaraan

Penyusutan/kend- tahun = $\frac{\text{Harga kendaraan} - (20\% \times \text{Harga kendaraan})}{\text{Masa penyusutan}}$

Penyusutan/kend- tahun = $\frac{\text{Rp.647.000.000} - (20\% \times \text{Rp.647.000.000})}{5 \text{ tahun}}$

Penyusutan/kend- tahun = Rp.103.520.000/tahun

2. Biaya gaji dan tunjangan awak kendaraan:

Gaji supir = Rp.2.400.000/bln X 12

= Rp.28.800.000/tahun

3. Biaya bahan bakar:

Km tempuh/hari = 476 km

Pemakaian BBM setiap 1 liter = 4 km/ltr

Pemakaian BBM (Solar) = $\text{Rp.476}/4 = 119 \text{ liter}$

Harga BBM (Solar) = Rp.5.150/hari

Biaya BBM/kend/hari = Rp.621.850/hari

Biaya BBM/kend/tahun = $\text{Rp.621.850} \times 180$

= Rp.110.313.000/kend-tahun

4. Biaya ban:

Ban yang dibutuhkan = 6 buah

Daya tahan setiap ban	= 30.000 km
Km-tempuh tahun	= 85.680 km
Maka ban diganti setiap tahun	= $85.680/30.000 = 2,856$ kali/tahun
Biaya ban/kend-tahun	= Rp.3.500.000 X 2,856 X 6 buah
	= Rp.59.976.000/kend-tahun

5. Biaya perawatan dan pemeliharaan:

1) Service kecil, dilakukan setiap 8.000 km

Km-tempuh kend/tahun	= 85.680 km
Jumlah service kecil/tahun	= $85.680/8.000 = 10,71$ kali
Oli mesin	= 10 ltr X Rp.22.000 = Rp.220.000
Gemuk	= 1 kg X Rp.39.000 = Rp.39.000
Total biaya service kecil	= Rp.259.000
Biaya service kecil/tahun	= Rp.259.000 X 10,71
	= Rp.2.773.890/kend-tahun

2) Biaya service besar, dilakukan setiap 30.000 km

Km-tempuh kend/tahun	= 85.680 km
Jumlah service besar/tahun	= $85.680/30.000 = 2,856$
Oli mesin	= 10 ltr X Rp.22.000 = Rp.220.000
Gemuk	= 2 kg X Rp.39.000 = Rp.79.000
Oli gardang	= 5 ltr X Rp.26.000 = Rp.130.000
Oli tranmisi	= 5 ltr X Rp.25.000 = Rp.125.000
Filter oli	= 4 buah X Rp.40.000 = Rp.160.000
Filter udara	= 1 buah X Rp. 50.000 = Rp. 50.000
Filter solar	= buah X Rp. 65.000 = Rp. 65.000
Total biaya service besar	= Rp.829.000 X 2.856
Biaya service besar	= Rp.2.367.624/kend-tahun

6. Biaya STNK:

Biaya STNK/tahun	= Rp.800.000/tahun
------------------	--------------------

7. Biaya KIR:

Biaya KIR/tahun = Rp.140.000/tahun

8. Biaya pemeriksaan umum, (setiap 300.000 km):

Km- tempuh kend/tahun = 85.680 km

Jumlah service/tahun = $85.680/300.000 = 0.28$ kali

Overhoul mesin = Rp.30.000.000

Overhoul bodi = Rp.380.000.000

Total biaya pemeriksaan umum = Rp.410.000.000

Biaya pemeriksaan umum = $Rp.410.000.000 \times 0.28$

= Rp.114.800.000/kend-tahun

Tabel 4.16: Rekapitulasi hasil perhitungan biaya langsung angkutan umum bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS) (Hasil Wawancara 2019).

No	Komponen	Tahun
1	Penyusutan kendaraan	Rp.103.520.000/tahun
2	Gaji dan tunjangan awak kendaraan	Rp.28.800.000/tahun
3	Bahan bakar	Rp.110.313.000/tahun
4	Pembelian ban	Rp.59.976.000/tahun
5	Perawatan dan pemeliharaan	
	Service kecil	Rp.2.773.890/tahun
	Service besar	Rp.2.367.624/tahun
6	STNK	Rp.800.000/tahun
7	KIR	Rp.140.000/tahun
8	Pemeriksaan umum	Rp.114.800.000/tahun
	Total	Rp.481.720.514/tahun

b. Hasil Perhitungan Biaya Tidak Langsung

Biaya tidak langsung adalah jumlah biaya yang diperhitungkan namun tidak dapat diperhitungkan langsung untuk setiap kendaraan seperti izin usaha, izin trayek dan biaya tak terduga.

Biaya tak terduga setiap harinya selalu disediakan pemilik kendaraan, hal ini dilakukan untuk menjaga kemungkinan-kemungkinan adanya biaya tambahan saat beroperasinya angkutan umum.

Tabel 4.17: Rekapitulasi hasil perhitungan biaya tidak langsung angkutan umum bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS) (Hasil Wawancara 2019).

No	Komponen	Waktu	Harga (Rp)
1	Biaya pengelolaan		Rp.1.500.000/tahun
	Izin usaha	1 tahun	Rp.1.500.000/tahun
	Izin trayek	1 tahun	Rp.100.000/tahun
	Pajak perusahaan	1 tahun	Rp.700.000/tahun
2	Biaya tidak terduga	1 tahun	Rp.3.000.000/tahun
	Total		Rp.6.800.000/tahun

Perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK)/biaya pokok sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 Kepmen Perhubdar Nomor: Km 89 tahun 2002, didasarkan pada prinsip sebagai berikut:

- a. Biaya per unit adalah biaya per penumpang kilometer yang diperoleh dari biaya total operasi bus umum dibagi total produksi dengan faktor muat sebesar 70%.
- b. Biaya total operasi dihitung berdasarkan biaya penuh.
- c. Data standar operasional dan biaya yang digunakan dalam perhitungan biaya pokok memperhatikan tingkat akurasi kewajaran dan efisiensi biaya serta dapat dipertanggungjawabkan.

Dengan menjumlahkan komponen biaya langsung dan biaya tidak langsung maka diperoleh biaya operasional kendaraan (BOK) angkutan umum bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS) trayek Sibuhuan–Medan, BOK tahunan, BOK bulanan, BOK harian dan BOK rit dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.18: Rekapitulasi hasil perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK) angkutan umum bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS) (Hasil Wawancara 2019).

No	Komponen	Besaran biaya (Rp)
1	BOK total/kend-tahun	Rp.488.520.514/tahun

2	BOK total/kend-bulan	Rp.40.710.042/bulan
3	BOK total/kend-hari	Rp.2.714.002/hari

Tabel 4.18: Lanjutan.

4	BOK total/kend-rit	Rp.5.701/rit
---	--------------------	--------------

4.5 Hasil wawancara penumpang angkutan umum bus PT. Barumun

Dari hasil wawancara penumpang angkutan umum bus PT. Barumun dapat dilihat adanya perbedaan pendapat dari masing-masing penumpang yang diwawancarai, karena sebagian besar penumpang merasa tarif yang dikeluarkan terlalu tinggi, tetapi sebagian penumpang lainnya merasa tarif dan kinerja angkutan umum bus PT. Barumun masih sebanding dengan yang didapatkan.

Menurut Mawar salah satu dari sepuluh penumpang yang diwawancarai merasa pantas dengan tarif yang dikeluarkan karena evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum bus PT. Barumun masih sebanding sehingga penumpang juga tidak merasa keberatan untuk membayar tarif karena pelayanan dan fasilitas yang diberikan sesuai. Oleh karena itu perlu ditingkatkan lagi supaya penumpang merasa nyaman dan tidak merasa dirugikan dengan tarif yang tinggi. Sehingga besarnya tarif sebanding dengan kualitas yang didapatkan.

Sedangkan menurut Yu Sri salah satu dari sepuluh penumpang yang diwawancarai berbeda pendapat dengan Mawar. Dia mengaku bahwa tarif yang dibayarkan terlalu tinggi dikarenakan bus lain lebih murah. Mungkin sebagian penumpang merasa keberatan dengan tarif yang terlalu tinggi tetapi mereka tidak berani untuk mengatakan kepada karyawan bus PT. Barumun karena tarif sudah ditentukan. Kalau dilihat dari segi fasilitas mungkin penumpang tidak akan dirugikan karena fasilitas yang masih memadai membuat penumpang merasa nyaman. Tetapi kenapa bus lain bisa menetapkan tarif yang lebih murah. Apa yang membuat perbedaan diantara bus tersebut. Hal ini akan mempengaruhi penumpang ketika memilih angkutan umum.

Dengan adanya perbedaan pendapat dari penumpang angkutan umum bus PT. Barumun dapat disimpulkan bahwa evaluasi kinerja dan penentuan tarif harus ditingkatkan lagi supaya penumpang yang merasa keberatan dengan tarif yang terlalu tinggi tidak merasa dirugikan dengan fasilitas yang didapatkannya.

Sehingga penumpang tidak merasa keberatan karena penumpang merasa nyaman. Apalagi sekarang ini sudah banyak angkutan umum lainnya yang menuju ke Medan. Sehingga persaingan diantara bus tersebut semakin ketat karena banyaknya pilihan angkutan umum yang dapat dinaiki penumpang. Supaya penumpang tidak lari maka perlu dilakukan strategi yang membuat penumpang tertarik.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data yang dilakukan mengenai evaluasi kinerja dan penentuan tarif angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan, maka dapat dikemukakan kesimpulan penelitian sebagai berikut :

1. Evaluasi kinerja angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari kerja sebesar 831,109%, hari pekan sebesar 876,67% dan hari libur sebesar 908,89%. Sedangkan trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja sebesar 863,567%, hari pekan sebesar 870,565%, dan hari libur sebesar 901,665%. Jika dilihat dari kinerja naik turunnya penumpang pada hari kerja dan hari pekan masih dikategorikan baik. Hal ini dikarenakan evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum bus PT. Barumun yang masih sebanding. Sedangkan pada hari libur masih dikategorikan kurang baik. Hal ini dikarenakan jumlah penumpang yang melebihi kapasitas penumpang, sehingga penumpang merasa dirugikan karena tidak sesuai dengan kapasitas yang didapatkan penumpang dengan tarif yang dikeluarkan.

2. Perbandingan tarif ketiga angkutan umum tersebut dapat dilihat adanya perbedaan tarif. Dimana selisih dari ketiga angkutan umum tersebut sebesar Rp.10.000 baik AC maupun ekonomi. Dengan adanya perbedaan tarif yang berbeda maka ketiga angkutan tersebut perlu melakukan strategi yang membuat penumpang tertarik untuk memilih angkutan misalnya memberikan pelayanan maupun fasilitas yang disediakan sehingga membuat penumpang merasa puas dan nyaman. Hal ini menjadi salah satu faktor penting dalam menarik pelanggan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis ingin memberikan beberapa saran yang diharapkan berguna untuk peningkatan evaluasi kinerja penentuan tarif angkutan umum bus PT. Barumon trayek Sibuhuan–Medan adalah sebagai berikut :

1. Perlu evaluasi kembali terhadap kinerja angkutan umum bus PT. Barumon agar lebih efektif dan efisien mengingat jumlah angkutan umum yang telah beroperasi cukup banyak.
2. Peninjauan kembali tarif untuk penumpang agar didapatkan tarif yang sesuai yang tidak merugikan pihak pengelola angkutan (operator) maupun pihak pengguna jasa atau penumpang.
3. Memperbarui armada-armada yang telah mengalami kerusakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrias, V., & Mabruwaru. (n.d.). Analisis Kinerja Angkutan Umum Penumpang Di Kota Sorong-Papua Barat (Studi Kasus Trayek A), 1–9, 1–9.
- Arum1, S., & & Samin2. (2014). Analisa Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, ATP Dan WTP Analysis of Public Transport Rates Based Vehicle Operating Costs , And WTP ATP. *Versi Online:1, 12(2)*, 183–190.
- Binsar, & Manurung, G. P. (2007). Evaluasi Transportasi Angkutan Umum Pedesaan Kabupaten Pakpak Bharat.
- Fitriyanti, 1Andina Adma, & Judiantono, 2Tonny. (2013). Evaluasi Tingkat Pelayanan Angkutan Umum Penumpang di Kota Cimahi. *Prosiding Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 456–464.
- Hariadi, W. (2008). Analisis Tarif Angkutan Umum Kota Jember Berdasarkan Biaya Operasi Kendaraan (BOK) Dan Pendapatan, (October).
- Haryono, S. (2010). Analisis Kualitas Pelayanan Angkutan Umum (Bus Kota) Di Kota Yogyakarta. *Administrasi Bisnis*, 7(1), 155–172.
- Hilda Yuliana1 & Khoirul Abadi2. (2014). Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Penumpang Kota Mataram (Studi Kasus□: Rute Aweta – Ampenan) Performance Evaluation of Public Passenger Transport In The City of Mataram (Case Study□: Route Sweta - Ampenan). *Media Teknik Sipil*, 12(2), 130–138.
- Isnaini Ahtin. (2017). Analisis Kinerja Angkutan Umum Di Kabupaten Purworejo Studi Kasus Angkutan Umum Pedesaan Jalur A (Kutoarjo- Purworejo) dan Jalur B (Dadirejo-Krendetan-Purworejo).
- Judiantono, T. (n.d.). Evaluasi Pelayanan Angkutan Pedesaan (Studi Kasus□: Trayek Pasar Simpang – Terminal Wanayasa Kabupaten Purwakarta). *Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 15(1), 1–9.
- Marga Rista Agung Wijaya*¹, Mufidz Akbar Rizqian*¹, Harnen Sulistio*², A. W. (n.d.). Kajian Penentuan Tarif Angkutan Kota Di Kota Malang (Studi Kasus Angkutan Kota Trayek AG Dan TST). *Jurusan Teknik Sipil*, (167).
- Mawu, F. S., & T. K. Sendow, J. . . W. (2016). Tinjauan Tarif Angkutan Umum Dalam Kota Akibat Perubahan Harga BBM (Studi Kasus□: Trayek Pusat Kota - Malalayang). *Sipil Statik*, 4(3), 165–173.
- Safe1, Y. T., Udiana2, I. M., & Bella3, R. A. (2015). Evaluasi Kinerja Angkutan

Umum Trayek Terminal Oebobo-Terminal Kupang PP dan Terminal Kupang-Terminal Noelbaki PP. *Teknik Sipil, IV(1)*, 65–78.

Serly Puspitasari, Sri Suwitri, A. R. (n.d.). Kajian Pelayanan Transportasi Umum Pada Bus Damri di Kota Semarang .

Suwardi. (2009). Analisis Kinerja dan Tarif Angkutan Umum Bus Jurusan Surakarta-Yogyakarta□: Studi Kasus pada Bus Langsung Jaya , Jaya Putra dan Sri Mulyo. *Jurnal Ilmiah Semesta Teknika, 12(1)*, 1–9.

Warouw, S. A. R., & T. K. Sendow, L. J. dan M. R. E. M. (2013). Analisa Kelayakan Tarif Angkutan Umum Dalam Kota Manado (Studi Kasus□: Trayek Pusat Kota 45 – Malalayang). *Sipil Statik, 1(4)*, 249–258.

LAMPIRAN 1

Hasil wawancara dengan penumpang Bus PT. Barumun

a. Informan 1

Tanggal wawancara : 29 Agustus 2019
Tempat/waktu : Jalan Jenderal Sudirman No. 15 Sibuhuan,
dari jam 19.00 wib sampai selesai

Identitas informan 1

Nama : Mawar
Jenis kelamin : Perempuan
Umur : 18 Tahun
Pendidikan : SMA
Alamat : Siolip
Pekerjaan : Pelajar

Hasil Wawancara Tentang Pengguna Bus PT. Barumun

- a. Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Mawar : Sejak abang saya kuliah di Medan
- b. Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Mawar : Setiap libur sekolah
- c. Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang Bus PT. Barumun?
Mawar : Sudah bagus tetapi membutuhkan waktu lama karena kadang keberangkatan busnya tidak ontime
- d. Peneliti : Apa alasan anda naik Bus PT. Barumun?
Mawar : Tidak punya kendaraan pribadi selain itu juga hemat biaya
- e. Peneliti : Berapa tarif Bus PT. Barumun?
Mawar : AC Rp.145.000 sedangkan ekonomi Rp.125.000
- f. Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai Bus PT. Barumun?
Mawar : Kalau dari pegawainya itu ada pegawai yang baik dan ada juga yang kurang ramah
- g. Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik Bus PT. Barumun atau angkutan umum lainnya?

- Mawar : Menurut saya lebih nyaman Bus PT. Barumun soalnya kalau Bus PT. Barumun kebanyakan penumpangnya kawan sekampung tetapi kalau bus lainnya masih banyak penumpang dari luar
- h. Peneliti : Perlukah pelayanan Bus PT. Barumun lebih ditingkatkan lagi atau diperbaiki lagi?
- Mawar : Iya sangat perlu sekali agar kenyamanan penumpang terjamin
- i. Peneliti : Jika perlu apa sajakah saran yang anda berikan untuk meningkatkan pelayanan Bus PT. Barumun?
- Mawar : Prasarananya harus dijaga jangan sampai rusak terus penumpangnya juga harus sesuai kapasitas
- j. Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas pelayanan?
- Mawar : pantas kalau bisa pelayanannya ditingkatkan lagi meskipun harganya lebih mahal tetapi kualitas yang diberikan kepada penumpang sebanding sehingga penumpang juga tidak merasa berat untuk membayar tarif karena pelayanan dan fasilitas yang diberikan sesuai

b. Informan 2

Tanggal wawancara : 29 Agustus 2019
Tempat/waktu : Jalan Jenderal Sudirman No. 15 Sibuhuan,
dari jam 19.00 wib sampai selesai

Identitas informan 2

Nama : Dian
Jenis kelamin : Laki-laki
Umur : 22
Pendidikan : Mahasiswa
Alamat : Padang Luar
Pekerjaan : Mahasiswa

Hasil Wawancara Tentang Pengguna Bus PT. Barumun

- a. Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Dian : Sejak tahun 2008

- b. Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Dian : Lumayan sering kalau libur kuliah
- c. Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang Bus PT. Barumun?
Dian : Nyaman tetapi sarana dan prasarananya harus lebih ditingkatkan
- d. Peneliti : Apa alasan anda naik Bus PT. Barumun?
Dian : Transportasi umum yang nyaman dan memiliki wifi dalam bus
- e. Peneliti : berapa tarif Bus PT. Barumun?
Dian : AC Rp.145.000 sedangkan ekonomi Rp. 125.000
- f. Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai Bus PT. Barumun?
Dian : Baik ramah-ramah
- g. Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik Bus PT. Barumun atau angkutan umum lainnya
Dian : Menurut saya lebih nyaman Bus PT. Barumun karena dari dulu selalu naik Bus PT. Barumun kalau mau pergi ke Medan
- h. Peneliti : Perlukah pelayanan Bus PT. Barumun lebih ditingkatkan lagi atau diperbaiki lagi?
Dian : Perlu karena pelayanan yang baik membuat penumpang merasa senang
- i. Peneliti : Jika perlu apa sajakah saran yang anda berikan untuk meningkatkan pelayanan Bus PT. Barumun?
Dian : Kayaknya yang perlu ditambah memperbaiki pengaturan kursi apabila masih ada terdapat yang rusak
- j. Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas pelayanan?
Dian : Iya sudah pantas karena harga yang ditawarkan dengan fasilitas yang disediakan masih membuat penumpang nyaman

c. Informan 3

Tanggal wawancara : 29 Agustus 2019
Tempat/waktu : Jalan Jenderal Sudirman No. 15 Sibuhuan,
dari jam 20.00 wib sampai selesai

Identitas informan 3

Nama : Tia
Jenis kelamin : Perempuan
Umur : 22 Tahun
Pendidikan : Mahasiswi
Alamat : Banjar Raja
Pekerjaan : Mahasiswi

Hasil Wawancara Tentang Pengguna Bus PT. Barumun

- a. Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Tia : Sejak saya mulai kuliah di Medan
- b. Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Tia : Sekali enam bulan pas libur kuliah saja
- c. Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang Bus PT. Barumun?
Tia : Nyaman tetapi sarananya masih perlu ditingkatkan lagi
- d. Peneliti : Apa alasan anda naik Bus PT. Barumun?
Tia : Karena nyaman terus juga lebih suka naik yang pake AC apalagi ada kamar mandinya
- e. Peneliti : Berapa tarif Bus PT. Barumun?
Tia : AC Rp.145.000 sedangkan ekonomi Rp.125.000
- f. Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai Bus PT. Barumun?
Tia : Baik ramah-ramah juga, kadang diajak ngobrol sama kernetnya jadinya tidak bosan kalau sendirian
- g. Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik Bus PT. Barumun atau angkutan umum lainnya?
Tia : Bus PT. Barumun karena sudah biasa naik bus tersebut dibandingkan dengan bus yang lain
- h. Peneliti : Perlukah pelayanan Bus PT. Barumun lebih ditingkatkan lagi atau diperbaiki lagi?
Tia : Perlu karena penumpang selalu menginginkan pelayanan yang baik sehingga penumpang juga merasa nyaman ketika naik bus tersebut
- i. Peneliti : Jika perlu apa sajakah saran yang anda berikan untuk meningkatkan pelayanan Bus PT. Barumun?

- Tia : Perlu ditambahkan kamar mandi untuk bus ekonomi, karena sebagian masih ada yang belum memiliki kamar mandi dalam bus ekonomi tersebut
- j. Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas pelayanan?
- Tia : Sudah karena sejauh ini pelayanan yang diberikan masih membuat penumpang merasa puas

d. Informan 4

Tanggal wawancara : 31 Agustus 2019
Tempat/waktu : Jalan Jenderal Sudirman No. 15 Sibuhuan,
dari jam 19.00 wib sampai selesai

Identitas informan 4

Nama : Raafi
Jenis kelamin : Laki-laki
Umur : 20 Tahun
Pendidikan : Mahasiswa
Alamat : Wek 1 Pasar Sibuhuan
Pekerjaan : Belum Bekerja

Hasil Wawancara Tentang Pengguna Bus PT. Barumun

- a. Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Raafi : Dari saya masuk SD sudah diajak mama saya naik Bus PT. Barumun
- b. Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Raafi : Jika libur dan masuk kuliah
- c. Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang Bus PT. Barumun?
Raafi : Enak apalagi AC jadi tidak kepanasan dalam perjalanan
- d. Peneliti : Apa alasan anda naik Bus PT. Barumun?
Raafi : Karena tidak memiliki kendaraan pribadi
- e. Peneliti : Berapa tarif Bus PT. Barumun?
Raafi : AC Rp.145.000 sedangkan ekonomi Rp.125.000

- f. Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai Bus PT. Barumon?
Raafi : Baik dan ramah-ramah
- g. Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik Bus PT. Barumon atau angkutan umum lainnya?
Raafi : Menurut saya Bus PT. Barumon mungkin karena sudah biasa saya menggunakan bus tersebut dibandingkan dengan bus yang lainnya
- h. Peneliti : Perlukah pelayanan Bus PT. Barumon lebih ditingkatkan lagi atau diperbaiki lagi?
Raafi : Perlu agar tidak ada penumpang yang lari
- i. Peneliti : Jika perlu apa sajakah saran yang anda berikan untuk meningkatkan pelayanan Bus PT. Barumon?
Raafi : Perlu ditambahnya jaringan wifi yang bagus sehingga penumpang dapat memakai wifi saat dalam kendaraan
- j. Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas pelayanan?
Raafi : sudah karena sesuai pelayanannya juga

e. Informan 5

Tanggal wawancara : 31 Agustus 2019
Tempat/waktu : Jalan Jenderal Sudirman No. 15 Sibuhuan,
dari jam 20.00 wib sampai selesai

Identitas informan 5

Nama : Yu Sri
Jenis kelamin : Perempuan
Umur : 51 Tahun
Pendidikan : SMP
Alamat : Padang Luar
Pekerjaan : Pedagang

Hasil Wawancara Tentang Pengguna Bus PT. Barumon

- a. Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan Bus PT. Barumon?

- Yu sri : Setiap saya pertama belanja pakaian ke Medan
- b. Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Yu sri : Sekali sebulan
- c. Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang Bus PT. Barumun?
Yu sri : Nyaman apalagi banyak orang yang dikenal naik Bus PT. Barumun jadi tidak merasa diasingkan
- d. Peneliti : Apa alasan anda naik Bus PT. Barumun?
Yu sri : Karena tidak memiliki kendaraan pribadi selain itu juga hemat biaya dalam perjalanan
- e. Peneliti : Berapa tarif Bus PT. Barumun?
Yu sri : AC Rp.145.000 sedangkan ekonomi Rp.125.000
- f. Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai Bus PT. Barumun?
Yu sri : Semua pegawai Bus PT. Barumun orangnya ramah-ramah sehingga diajak bicara pun enak
- g. Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik Bus PT. Barumun atau angkutan umum lainnya?
Yu sri : Bus PT. Barumun karena sudah terbiasa setiap belanja
- h. Peneliti : Perlukah pelayanan Bus PT. Barumun lebih ditingkatkan lagi atau diperbaiki lagi?
Yu sri : Sangat perlu karena pelayanan merupakan hal yang selalu dilihat penumpang ketika memilih kendaraan yang hendak ditumpangi saat mau bepergian karena hal ini akan membuatnya merasa nyaman
- i. Peneliti : Jika perlu apa sajakah saran yang anda berikan untuk meningkatkan pelayanan Bus PT. Barumun?
Yu sri : Selalu memperhatikan fasilitas yang rusak sehingga penumpang tidak kecewa
- j. Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas pelayanan?
Yu sri : menurut saya tarif terlalu tinggi dikarenakan bus lain lebih murah

f. Informan 6

Tanggal wawancara : 31 Agustus 2019

Tempat/waktu : Jalan Jenderal Sudirman No. 15 Sibuhuan,

dari jam 20.00 wib sampai selesai

Identitas informan 6

Nama : Ayuk
Jenis kelamin : Perempuan
Umur : 21 Tahun
Pendidikan : Mahasiswi
Alamat : Hasahatan Jae
Pekerjaan : Belum Bekerja

Hasil Wawancara Tentang Pengguna Bus PT. Barumun

- a. Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Ayuk : Sejak saya berumur 15 tahun
- b. Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Ayuk : Sering kalau saya libur kuliah saya selalu pulang kampung
- c. Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang Bus PT. Barumun?
Ayuk : Nyaman selain itu juga fasilitas yang didapat sesuai dengan harga yang ditawarkan
- d. Peneliti : Apa alasan anda naik Bus PT. Barumun?
Ayuk : Karena saya tidak mempunyai kendaraan pribadi jadinya saya selalu naik Bus PT. Barumun saat pulang kampung
- e. Peneliti : Berapa tarif Bus PT. Barumun?
Ayuk : AC Rp.145.000 sedangkan ekonomi Rp.125.000
- f. Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai Bus PT. Barumun?
Ayuk : Baik, ramah tetapi ada yang kurang ramah juga
- g. Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik Bus PT. Barumun atau angkutan umum lainnya?
Ayuk : Bus PT. Barumun karena mungkin kebiasaan juga yang membuat nyaman
- h. Peneliti : Perlukah pelayanan Bus PT. Barumun lebih ditingkatkan lagi atau diperbaiki lagi?
Ayuk : Perlu karena yang paling sering rusak pengaturan tempat duduk tapi sekarang sudah mulai lebih baik

- i. Peneliti : Jika perlu apa sajakah saran yang anda berikan untuk meningkatkan pelayanan Bus PT. Barumon?
Ayuk : Selalu memperhatikan fasilitas mana yang tidak memadai lagi karena hal itu yang paling utama
- j. Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas pelayanan?
Ayuk : Tidak, karena tarif terlalu tinggi apalagi buat yang masih pelajar dan mahasiswa

g. Informan 7

Tanggal wawancara : 2 September 2019
Tempat/waktu : Jalan Jenderal Sudirman No. 15 Sibuhuan,
dari jam 19.00 wib sampai selesai

Identitas informan 7

Nama : Ibu Rosmini
Jenis kelamin : Perempuan
Umur : 50 tahun
Pendidikan : Sarjana
Alamat : Mompang
Pekerjaan : Guru SD Mompang

Hasil Wawancara Tentang Pengguna Bus PT. Barumon

- a. Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan Bus PT. Barumon?
Ibu Rosmini : Setiap ada tugas luar yang harus dikerjakan
- b. Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan Bus PT. Barumon?
Ibu Rosmini : Sangat sering karena selalu ada yang harus diurus
- c. Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang Bus PT. Barumon?
Ibu Rosita : Nyaman dan aman
- d. Peneliti : Apa alasan anda naik Bus PT. Barumon?
Ibu Rosita : Karena tidak mempunyai kendaraan pribadi selain itu supirnya juga tidak ugal-ugalan
- e. Peneliti : Berapa tarif Bus PT. Barumon?

- Ibu Rosita : AC Rp.145.000 sedangkan ekonomi Rp.125.000
- f. Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai Bus PT. Barumun?
Ibu Rosita : Ramah dan sosialnya baik
- g. Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik Bus PT. Barumun atau angkutan umum lainnya?
Ibu Rosita : Menurut saya Bus PT. Barumun karena saya merasa aman naik bus tersebut dibandingkan bus yang lain, dikarenakan lebih banyak penumpang luar
- h. Peneliti : Perlukah pelayanan Bus PT. Barumun lebih ditingkatkan lagi atau diperbaiki lagi?
Ibu Rosita : Perlu apalagi musim libur anak sekolah, penumpangnya sangat ramai
- i. Peneliti : Jika perlu apa sajakah saran yang anda berikan untuk meningkatkan pelayanan Bus PT. Barumun?
Ibu Rosita : Pelayanan perlu ditingkatkan, kaca jendela sebaiknya diperbaiki jika ada yang tidak bisa dibuka
- j. Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas pelayanan?
Ibu Rosita : Tidak, karena tarif belum sesuai dengan kinerja dan fasilitas yang didapat

h. Informan 8

- Tanggal wawancara : 2 September 2019
Tempat/waktu : Jalan Jenderal Sudirman No. 15 Sibuhuan,
dari jam 19.00 wib sampai selesai

Identitas informan 8

- Nama : Ana
Jenis kelamin : Perempuan
Umur : 18 Tahun
Pendidikan : SMA
Alamat : Wek IV Pasar Sibuhuan
Pekerjaan : Belum bekerja

Hasil Wawancara Tentang Pengguna Bus PT. Barumon

- a. Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan Bus PT. Barumon?
Ana : Sejak tahun 2010
- b. Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan Bus PT. Barumon?
Ana : Setiap mau pergi jalan-jalan ke Medan
- c. Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang Bus PT. Barumon?
Ana : Sudah lumayan bagus dengan fasilitas yang ada sekarang
- d. Peneliti : Apa alasan anda naik Bus PT. Barumon?
Ana : Karena tidak mempunyai kendaraan pribadi selain itu didalam bus juga tidak ada yang merokok kalau yang bus AC
- e. Peneliti : Berapa tarif Bus PT. Barumon?
Ana : AC Rp.145.000 sedangkan ekonomi Rp.125.000
- f. Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai Bus PT. Barumon?
Ana : Kalau dari pegawainya ada yang baik dan ada yang tidak baik
- g. Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik Bus PT. Barumon atau angkutan umum lainnya?
Ana : Kalau menurut saya lebih nyaman Bus PT. Barumon karena selalu menggunakan bus tersebut jika mau ke Medan
- h. Peneliti : Perlukah pelayanan Bus PT. Barumon lebih ditingkatkan lagi atau diperbaiki lagi?
Ana : Perlu agar penumpang merasa nyaman
- i. Peneliti : Jika perlu apa sajakah saran yang anda berikan untuk meningkatkan pelayanan Bus PT. Barumon?
Ana : Prasarananya harus dijaga jangan sampe rusak terus penumpangnya juga harus sesuai kapasitas agar penumpang merasa nyaman
- j. Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas pelayanan?
Ana : Pantas kalau bisa pelayanannya ditingkatkan lagi meskipun harganya mahal tetapi kualitas yang diberikan bagus sehingga penumpang merasa puas

Tanggal wawancara : 2 September 2019
Tempat/waktu : Jalan Jenderal Sudirman No. 15 Sibuhuan,
dari jam 20.00 wib sampai selesai

Identitas informan 9

Nama : Eni
Jenis kelamin : Perempuan
Umur : 22 tahun
Pendidikan : Mahasiswi
Alamat : Padang Luar
Pekerjaan : Belum Bekerja

Hasil Wawancara Tentang Pengguna Bus PT. Barumun

- a. Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Eni : Sejak sepupu saya ada yang pesta
- b. Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Eni : Setiap libur kuliah karena tidak mempunyai kendaraan pribadi
- c. Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang Bus PT. Barumun?
Eni : Menurut saya Bus PT. Barumun sangat membantu dalam pembangunan transportasi di Sibuhuan khususnya dalam membantu masyarakat untuk bepergian
- d. Peneliti : Apa alasan anda naik Bus PT. Barumun?
Eni : Karena tidak memiliki kendaraan pribadi selain itu juga hemat biaya perjalanan
- e. Peneliti : Berapa tarif Bus PT. Barumun?
Eni : AC Rp.145.000 sedangkan ekonomi Rp.125.000
- f. Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai Bus PT. Barumun?
Eni : Semua ramah-ramah dan baik
- g. Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik Bus PT. Barumun atau angkutan umum lainnya?
Eni : Kalau menurut saya lebih nyaman Bus PT. Barumun soalnya kalau Bus PT. Barumun nyaman
- h. Peneliti : Perlukah pelayanan Bus PT. Barumun lebih ditingkatkan lagi atau diperbaiki lagi?

- Eni : Perlu ditingkatkan pelayanannya biasanya dalam berbagai bidang misalnya sarana dan prasarana
- i. Peneliti : Jika perlu apa sajakah saran yang anda berikan untuk meningkatkan pelayanan Bus PT. Barumun?
- Eni : Prasarananya harus dijaga jangan sampai rusak
- j. Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas pelayanan?
- Eni : Pantas tetapi perlu ditingkatkan agar penumpang tidak ada yang lari meskipun harganya mahal tetapi penumpang mendapatkan fasilitas yang sesuai

j. Informan 10

Tanggal wawancara : 2 September 2019
Tempat/waktu : Jalan Jenderal Sudirman No. 15 Sibuhuan,
dari jam 20.00 wib sampai selesai

Identitas informan 10

Nama : maya
Jenis kelamin : Perempuan
Umur : 27 Tahun
Pendidikan : SMA
Alamat : Hapung
Pekerjaan : Karyawan

Hasil Wawancara Tentang Pengguna Bus PT. Barumun

- a. Peneliti : Sejak kapan anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Maya : Sejak pertama kali saya ke Medan tahun 2004
- b. Peneliti : Seberapa sering anda menggunakan Bus PT. Barumun?
Maya : Setiap ada urusan ke Medan
- c. Peneliti : Bagaimana pendapat anda tentang Bus PT. Barumun?
Maya : Sudah bagus tetapi perlu ditambah lagi misalnya kurangnya armada apalagi kalau libur sekolah
- d. Peneliti : Apa alasan anda naik Bus PT. Barumun?

- Maya : Tidak mempunyai kendaraan pribadi selain itu juga hemat biaya
- e. Peneliti : Berapa tarif Bus PT. Barumun?
Maya : AC Rp.145.000 sedangkan ekonomi Rp.125.000
- f. Peneliti : Bagaimana pelayanan dari pegawai Bus PT. Barumun?
Maya : Ramah-ramah semua
- g. Peneliti : Menurut anda lebih nyaman naik Bus PT. Barumun atau angkutan umum lainnya?
Maya : Kalau menurut saya lebih nyaman Bus PT. Barumun
- h. Peneliti : Perlukah pelayanan Bus PT. Barumun lebih ditingkatkan lagi atau diperbaiki lagi?
Maya : Sangat perlu karena pada saat musim libur sekolah sangat padat penumpang sehingga ada bus yang sampai melebihi kapasitas dikarenakan kurangnya armada angkutan tersebut
- i. Peneliti : Jika perlu apa sajakah saran yang anda berikan untuk meningkatkan pelayanan Bus PT. Barumun?
Maya : Prasarananya harus dijaga jangan sampe rusak
- j. Peneliti : Sudah pantaskah tarif yang telah ada dengan kualitas pelayanan?
Maya : Masalah harga sudah disesuaikan dan ditambahkan fasilitas penunjangnya sehingga penumpang tidak merasa dirugikan

LAMPIRAN 2

Tabel.1: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari kerja

Hari/tanggal : Senin, 07 Januari 2019
 Waktu : 19.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	38	$38:45 \times 100 = 84,44\%$	84,44% + 91,11% + 88,89% + 93,33% + 93,33% + 97,78% + 91,11% + 88,89% + 88,89% = 817,77%
2	Gunung tua	3	-	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
3	Kota pinang	2	3	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	
4	Rantau prapat	2	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
5	Aek kanopan	1	1	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
6	Kisaran	2	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
7	Tebing tinggi	2	5	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
8	Lubuk pakam	2	3	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	
9	Medan	-	-	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	
				Jumlah	817,77%	

Tabel.2: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari kerja

Hari/tanggal : Selasa, 08 Januari 2019
 Waktu : 19.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	88,89% + 93,33% + 93,33% + 91,11% + 88,89% +
2	Gunung tua	2	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
3	Kota pinang	1	1	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	

Tabel 2: Lanjutan.

4	Rantau prapat	1	2	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	84,44% + 88,89% + 93,33% + 93,33% = 815,54%
5	Aek kanopan	2	3	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	
6	Kisaran	-	2	38	$38:45 \times 100 = 84,44\%$	
7	Tebing tinggi	2	-	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	
8	Lubuk pakam	2	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
9	Medan		-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
				Jumlah	815,54%	

Tabel.3: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari kerja

Hari/tanggal : Rabu, 09 Januari 2019
Waktu : 19.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	39	$39:45 \times 100 = 86,67\%$	86,67% + 93,33% + 95,56% + 93,33% + 91,11% + 93,33% + 97,78% + 88,89% + 88,89% = 828,89%
2	Gunung tua	3	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
3	Kota pinang	2	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
4	Rantau prapat	1	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
5	Aek kanopan	2	3	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
6	Kisaran	3	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
7	Tebing tinggi	2	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
8	Lubuk pakam	-	4	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	
9	Medan	-	-	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	
				Jumlah	828,89%	

Tabel.4: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari kerja

Hari/tanggal : Kamis, 10 Januari 2019
Waktu : 19.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang

Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	37	$37:45 \times 100 = 82,22\%$	82,22% + 84,44% + 91,11% + 88,89% + 91,11% + 88,89% + 95,66% + 91,11% + 91,11% = 804,44%
2	Gunung tua	1	-	38	$38:45 \times 100 = 84,44\%$	
3	Kota pinang	3	-	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
4	Rantau prapat	-	1	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	
5	Aek kanopan	2	1	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
6	Kisaran	3	4	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	
7	Tebing tinggi	3	-	43	$43:45 \times 100 = 95,66\%$	
8	Lubuk pakam	-	2	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
9	Medan	-	-	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
				Jumlah	804,44%	

Tabel.5: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumon trayek Sibuhuan–Medan pada hari kerja

Hari/tanggal : Jum'at, 11 Januari 2019
 Waktu : 19.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	88,89% + 91,11% + 88,89% + 88,89% + 93,33% + 97,78% + 95,56% + 95,56% = 826,68%
2	Gunung tua	1	-	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
3	Kota pinang	1	2	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	
4	Rantau prapat	1	1	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	
5	Aek kanopan	2	3	39	$39:45 \times 100 = 86,67\%$	
6	Kisaran	3	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
7	Tebing tinggi	2	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
8	Lubuk pakam	1	2	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
9	Medan	-	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
				Jumlah	826,68%	

Tabel.6: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari pekan

Hari/tanggal : Sabtu, 12 Januari 2019
 Waktu : 19.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	93,33% + 100% + 97,78% + 100% + 97,78% + 100% + 93,33% + 97,78% + 97,78% = 877,78%
2	Gunung tua	3	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
3	Kota pinang	1	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
4	Rantau prapat	2	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
5	Aek kanopan	-	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
6	Kisaran	1	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
7	Tebing tinggi	-	3	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
8	Lubuk pakam	2	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
9	Medan	-	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
				Jumlah	877,78%	

Tabel.7: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari libur

Hari/tanggal : Minggu, 13 Januari 2019
 Waktu : 19.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	100% + 102,22% + 100% + 97,78% + 97,78% + 100% + 102,22% + 102,22% +
2	Gunung tua	1	-	46	$46:45 \times 100 = 102,22\%$	
3	Kota pinang	-	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
4	Rantau prapat	1	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
5	Aek kanopan	1	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	

Tabel 7: Lanjutan.

6	Kisaran	3	2	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	102,22% = 904,44%
7	Tebing tinggi	1	-	46	$46:45 \times 100 = 102,22\%$	
8	Lubuk pakam	1	1	46	$46:45 \times 100 = 102,22\%$	
9	Medan	-	-	46	$46:45 \times 100 = 102,22\%$	
				Jumlah	904,44%	

Tabel.8: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari kerja

Hari/tanggal : Senin, 07 Januari 2019
Waktu : 20.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	95,56% + 100% + 100% + 100% + 97,78% + 100% + 93,33% + 93,33% = 880%
2	Gunung tua	2	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
3	Kota pinang	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
4	Rantau prapat	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
5	Aek kanopan	-	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
6	Kisaran	2	3	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
7	Tebing tinggi	2	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
8	Lubuk pakam	-	3	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
9	Medan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
				Jumlah	880%	

Tabel.9: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari kerja

Hari/tanggal : Selasa, 08 Januari 2019
Waktu : 20.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	88,89% + 93,33% + 93,33% + 95,56% + 97,78% + 100% + 100% + 93,33% + 93,33% = 855,55%
2	Gunung tua	2	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
3	Kota pinang	1	1	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
4	Rantau prapat	1	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
5	Aek kanopan	2	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
6	Kisaran	3	2	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
7	Tebing tinggi	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
8	Lubuk pakam	-	3	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
9	Medan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
				Jumlah	855,55%	

Tabel.10: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari kerja

Hari/tanggal : Rabu, 09 Januari 2019
Waktu : 20.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	36	$36:45 \times 100 = 80\%$	80% + 84,44% + 84,44% + 88,89% + 91,11% + 95,56% + 93,33% + 86,67% + 86,67% = 791,11%
2	Gunung tua	2	-	38	$38:45 \times 100 = 84,44\%$	
3	Kota pinang	-	-	38	$38:45 \times 100 = 84,44\%$	
4	Rantau prapat	3	1	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	
5	Aek kanopan	2	1	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
6	Kisaran	3	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
7	Tebing tinggi	1	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
8	Lubuk pakam	-	3	39	$39:45 \times 100 = 86,67\%$	
9	Medan	-	-	39	$39:45 \times 100 = 86,67\%$	
				Jumlah	791,11%	

Tabel.11: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari kerja

Hari/tanggal : Kamis, 10 Januari 2019
 Waktu : 20.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	88,89% + 93,33% + 93,33% + 91,11% + 93,33% + 95,56% + 97,78% + 95,56% + 95,56% = 844,45%
2	Gunung tua	2	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
3	Kota pinang	1	1	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
4	Rantau prapat	-	1	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
5	Aek kanopan	2	1	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
6	Kisaran	3	2	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
7	Tebing tinggi	3	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
8	Lubuk pakam	-	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
9	Medan	-	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
				Jumlah	844,45%	

Tabel.12: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari kerja

Hari/tanggal : Jum'at, 11 Januari 2019
 Waktu : 20.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	91,11% + 93,33% + 91,11% + 91,11% + 95,56% + 100% + 97,78% + 93,33% +
2	Gunung tua	1	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
3	Kota pinang	-	1	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
4	Rantau prapat	1	1	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
5	Aek kanopan	2	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	

Tabel 12: Lanjutan.

6	Kisaran	2	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	93,33% = 846,66%
7	Tebing tinggi	1	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
8	Lubuk pakam	-	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
9	Medan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
				Jumlah	846,66%	

Tabel.13: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari pekan

Hari/tanggal : Sabtu, 12 Januari 2019
Waktu : 20.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	93,33% + 97,78% + 95,56% + 95,56% + 93,33% + 100% + 100% + 100% + 100% = 875,56%
2	Gunung tua	2	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
3	Kota pinang	1	2	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
4	Rantau prapat	1	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
5	Aek kanopan	-	1	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
6	Kisaran	3	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
7	Tebing tinggi	2	2	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
8	Lubuk pakam		-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
9	Medan	-	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
				Jumlah	875,56%	

Tabel.14: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan pada hari libur

Hari/tanggal : Minggu, 13 Januari 2019
Waktu : 20.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Sibuhuan	-	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	97,78% + 100% + 97,78% + 97,78% + 100% + 100% + 100% + 97,78% + 97,78% = 913,34%
2	Gunung tua	1	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
3	Kota pinang	-	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
4	Rantau prapat	1	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
5	Aek kanopan	1	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
6	Kisaran	3	1	47	$47:45 \times 100 = 100\%$	
7	Tebing tinggi	-	1	46	$46:45 \times 100 = 100\%$	
8	Lubuk pakam	2	-	48	$48:45 \times 100 = 97,78\%$	
9	Medan	-	-	48	$48:45 \times 100 = 97,78\%$	
				Jumlah	913,34%	

Tabel.15: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Senin, 07 Januari 2019
Waktu : 16.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	91,11% + 95,56% + 95,56% + 97,78% + 100% + 100% + 100% + 97,78% + 97,78% = 875,57%
2	Lubuk pakam	2	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
3	Tebing tinggi	1	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
4	Kisaran	2	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
5	Aek kanopan	1	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
6	Rantau prapat	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
7	Kota pinang	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
8	Gunung tua	1	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
9	Sibuhuan	-	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
				Jumlah	875,57%	

Tabel.16: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Selasa, 08 Januari 2019
 Waktu : 16.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	93,33% + 97,78% + 100% + 100% + 97,78% + 100% + 97,78% + 93,33% + 93,33% = 873,33%
2	Lubuk pakam	2	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
3	Tebing tinggi	2	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
4	Kisaran	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
5	Aek kanopan	2	3	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
6	Rantau prapat	1	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
7	Kota pinang	1	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
8	Gunung tua	-	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
9	Sibuhuan		-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
				Jumlah	873,33%	

Tabel.17: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Rabu, 09 Januari 2019
 Waktu : 16.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	88,89% + 93,33% + 91,11% + 95,56% + 93,33% + 95,56% + 93,33% + 88,89% +
2	Lubuk pakam	2	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
3	Tebing tinggi	1	2	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
4	Kisaran	3	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
5	Aek kanopan	1	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
6	Rantau prapat	2	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	

Tabel 17: Lanjutan.

7	Kota pinang	1	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	88,89% = 828,89%
8	Gunung tua	1	3	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	
9	Sibuhuan	-	-	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	
				Jumlah	828,89%	

Tabel.18: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Kamis, 10 Januari 2019
 Waktu : 16.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	95,56% + 100% + 97,78% + 100% + 97,78% + 97,78% + 93,33% + 91,11% + 91,11% = 864,45%
2	Lubuk pakam	2	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
3	Tebing tinggi		1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
4	Kisaran	2	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
5	Aek kanopan	1	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
6	Rantau prapat	-	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
7	Kota pinang	-	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
8	Gunung tua	-	1	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
9	Sibuhuan	-	-	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
				Jumlah	864,45%	

Tabel.19: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Jum'at, 11 Januari 2019
 Waktu : 16.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	93,33% + 97,78% + 95,56% + 97,78% + 97,78% + 100% + 100% + 100% + 100% = 882,23%
2	Lubuk pakam	2	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
3	Tebing tinggi	1	2	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
4	Kisaran	2	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
5	Aek kanopan	1	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
6	Rantau prapat	1	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
7	Kota pinang	2	2	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
8	Gunung tua	-	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
9	Sibuhuan	-	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
				Jumlah	882,23%	

Tabel.20: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari pekan

Hari/tanggal : Sabtu, 12 Januari 2019
Waktu : 16.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	93,33% + 95,56% + 97,78% + 97,78% + 93,33% + 95,56% + 97,78% + 91,11% + 91,11% = 853,34%
2	Lubuk pakam	1	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
3	Tebing tinggi	2	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
4	Kisaran	2	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
5	Aek kanopan	-	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
6	Rantau prapat	2	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
7	Kota pinang	1	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
8	Gunung tua	-	3	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
9	Sibuhuan	-	-	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
				Jumlah	853,34%	

Tabel.21: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari libur

Hari/tanggal : Minggu, 13 Januari 2019
 Waktu : 16.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	97,78% + 104,44% + 104,44% + 102,22% + 97,78% + 97,78% + 100% + 97,78% + 97,78% = 900%
2	Lubuk pakam	3	-	47	$47:45 \times 100 = 104,44\%$	
3	Tebing tinggi	1	1	47	$47:45 \times 100 = 104,44\%$	
4	Kisaran	-	1	46	$46:45 \times 100 = 102,22\%$	
5	Aek kanopan	-	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
6	Rantau prapat	1	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
7	Kota pinang	2	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
8	Gunung tua	2	-	47	$47:45 \times 100 = 97,78\%$	
9	Sibuhuan	-	-	47	$47:45 \times 100 = 97,78\%$	
Jumlah					900%	

Tabel.22: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Senin, 07 Januari 2019
 Waktu : 17.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	93,33% + 95,56% + 97,78% + 100% + 97,78% + 100% + 100% + 95,56% +
2	Lubuk pakam	1	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
3	Tebing tinggi	2	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
4	Kisaran	2	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
5	Aek kanopan	-	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
6	Rantau prapat	1	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	

Tabel 22: Lanjutan.

7	Kota pinang	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	95,56% = 875,6%
8	Gunung tua	-	2	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
9	Sibuhuan	-	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
				Jumlah	875,6%	

Tabel.23: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Selasa, 08 Januari 2019
Waktu : 17.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	95,56% + 100% + 97,78% + 97,78% + 911,11% + 93,33% + 95,56% + 100% + 100% = 871,12%
2	Lubuk pakam	2	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
3	Tebing tinggi	1	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
4	Kisaran	1	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
5	Aek kanopan	-	3	41	$41:45 \times 100 = 911,11\%$	
6	Rantau prapat	1	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
7	Kota pinang	2	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
8	Gunung tua	2	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
9	Sibuhuan	-	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
				Jumlah	871,12%	

Tabel.24: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Rabu, 09 Januari 2019
Waktu : 17.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	93,33% + 100% + 97,78% + 100% + 97,78% + 97,78% + 97,78% + 95,56% + 95,56% = 875,57%
2	Lubuk pakam	3	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
3	Tebing tinggi	-	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
4	Kisaran	3	2	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
5	Aek kanopan	1	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
6	Rantau prapat	1	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
7	Kota pinang	1	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
8	Gunung tua	-	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
9	Sibuhuan	-	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
				Jumlah	875,57%	

Tabel.25: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Kamis, 10 Januari 2019
Waktu : 17.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	88,89% + 95,56% + 100% + 100% + 100% + 100% + 95,56% + 95,56% + 95,56% = 871,13%
2	Lubuk pakam	3	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
3	Tebing tinggi	2	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
4	Kisaran	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
5	Aek kanopan	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
6	Rantau prapat	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
7	Kota pinang	-	2	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
8	Gunung tua	1	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
9	Sibuhuan	-	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
				Jumlah	871,13%	

Tabel.26: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumon trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Jum'at, 11 Februari 2019
 Waktu : 17.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	88,89% + 95,56% + 97,78% + 95,56% + 97,78% + 97,78% + 95,56% + 97,78% = 864,47%
2	Lubuk pakam	3	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
3	Tebing tinggi	2	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
4	Kisaran	2	3	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
5	Aek kanopan	2	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
6	Rantau prapat	1	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
7	Kota pinang	-	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
8	Gunung tua	1	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
9	Sibuhuan	-	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
Jumlah					864,47%	

Tabel.27: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumon trayek Medan–Sibuhuan pada hari pekan

Hari/tanggal : Sabtu, 12 Januari 2019
 Waktu : 17.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	93,33% + 97,78% + 97,78% + 100% + 100% + 100% + 97,78% + 95,56% + 95,56% = 877,79%
2	Lubuk pakam	2	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
3	Tebing tinggi	1	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
4	Kisaran	2	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
5	Aek kanopan	2	2	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
6	Rantau prapat	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	

Tabel 27: Lanjutan.

7	Kota pinang	1	2	44	44:45x100=97,78%
8	Gunung tua	-	1	43	43:45x100=95,56%
9	Sibuhuan	-	-	43	43:45x100=95,56%
				Jumlah	877,79%

Tabel.28: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari libur

Hari/tanggal : Minggu, 13 Januari 2019
 Waktu : 17.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	44	44:45x100=97,78%	97,78% + 100% + 102,22% + 102,22% + 97,78% + 100% + 104,44% + 104,44% = 911,1%
2	Lubuk pakam	1	-	45	45:45x100=100%	
3	Tebing tinggi	2	1	46	46:45x100=102,22%	
4	Kisaran	2	2	46	46:45x100=102,22%	
5	Aek kanopan	1	1	46	46:45x100=102,22%	
6	Rantau prapat	-	2	44	44:45x100=97,78%	
7	Kota pinang	2	1	45	45:45x100=100%	
8	Gunung tua	2	-	47	47:45x100=104,44%	
9	Sibuhuan	-	-	47	47:45x100=104,44%	
				Jumlah	911,1%	

Tabel.29: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Senin, 07 Januari 2019
 Waktu : 19.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	95,56% + 100% + 97,78% + 97,78% + 97,78% + 91,11% + 95,56% + 93,33% + 93,33% = 862,23%
2	Lubuk pakam	2	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
3	Tebing tinggi	1	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
4	Kisaran	2	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
5	Aek kanopan	1	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
6	Rantau prapat	-	3	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
7	Kota pinang	2	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
8	Gunung tua	1	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
9	Sibuhuan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
Jumlah					862,23%	

Tabel.30: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Selasa, 08 Januari 2019
Waktu : 19.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	88,89% + 91,11% + 95,56% + 100% + 100% + 100% + 95,56% + 93,33% + 93,33% = 857,78%
2	Lubuk pakam	1	-	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
3	Tebing tinggi	3	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
4	Kisaran	3	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
5	Aek kanopan	-	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
6	Rantau prapat	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
7	Kota pinang	-	2	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
8	Gunung tua	1	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
9	Sibuhuan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
Jumlah					857,78%	

Tabel.31: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Rabu, 09 Januari 2019
 Waktu : 19.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	93,33% + 93,33% + 93,33% + 95,56% + 93,33% + 95,56% + 93,33% + 86,67% + 86,67% = 831,11%
2	Lubuk pakam	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
3	Tebing tinggi	1	1	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
4	Kisaran	2	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
5	Aek kanopan	1	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
6	Rantau prapat	2	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
7	Kota pinang	1	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
8	Gunung tua	-	3	39	$39:45 \times 100 = 86,67\%$	
9	Sibuhuan	-	-	39	$39:45 \times 100 = 86,67\%$	
Jumlah					831,11%	

Tabel.32: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Kamis, 10 Januari 2019
 Waktu : 19.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	93,33% + 95,56% + 100% + 100% + 97,78% + 97,78% + 97,78% +
2	Lubuk pakam	1	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
3	Tebing tinggi	2	2	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
4	Kisaran	3	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	

Tabel 32: Lanjutan.

5	Aek kanopan	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	97,78% = 875,57%
6	Rantau prapat	-	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
7	Kota pinang	-	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
8	Gunung tua	1	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
9	Sibuhuan	-	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
				Jumlah	875,57%	

Tabel.33: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Jum'at, 11 Januari 2019
 Waktu : 19.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	91,11% + 97,78% + 97,78% + 95,56% + 93,33% + 91,11% + 93,33% + 95,56% + 95,56% = 851,12%
2	Lubuk pakam	3	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
3	Tebing tinggi	1	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
4	Kisaran	2	3	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
5	Aek kanopan	1	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
6	Rantau prapat	4	5	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	
7	Kota pinang	1	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
8	Gunung tua	2	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
9	Sibuhuan	-	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
				Jumlah	851,12%	

Tabel.34: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari pekan

Hari/tanggal : Sabtu, 12 Januari 2019
 Waktu : 19.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz

Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	88,89% + 95,56% + 100% + 97,79% + 93,33% + 97,79% + 100% + 100% + 100% = 873,34%
2	Lubuk pakam	3	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
3	Tebing tinggi	3	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
4	Kisaran	-	1	44	$44:45 \times 100 = 97,79\%$	
5	Aek kanopan	-	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
6	Rantau prapat	2	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
7	Kota pinang	2	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
8	Gunung tua	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
9	Sibuhuan	-	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
Jumlah					873,34%	

Tabel.35: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari libur

Hari/tanggal : Minggu, 13 Januari 2019
 Waktu : 19.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	97,78% + 102,22% + 100% + 100% + 97,78% + 100% + 97,78% + 97,78% + 97,78% = 891,12%
2	Lubuk pakam	2	-	46	$46:45 \times 100 = 102,22\%$	
3	Tebing tinggi	1	2	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
4	Kisaran	2	2	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
5	Aek kanopan	-	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
6	Rantau prapat	2	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
7	Kota pinang	1	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
8	Gunung tua	2	-	47	$47:45 \times 100 = 97,78\%$	
9	Sibuhuan	-	-	47	$47:45 \times 100 = 97,78\%$	
Jumlah					891,12%	

Tabel.36: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Senin, 07 Januari 2019
 Waktu : 20.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	93,33% + 97,78% + 95,56% + 100% + 100% + 100% + 97,78% + 95,56% + 95,56% = 875,57%
2	Lubuk pakam	2	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
3	Tebing tinggi	1	2	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
4	Kisaran	2	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
5	Aek kanopan	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
6	Rantau prapat	-	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
7	Kota pinang	1	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
8	Gunung tua	-	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
9	Sibuhuan	-	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
				Jumlah	875,57%	

Tabel.37: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Selasa, 08 Januari 2019
 Waktu : 20.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	91,11% + 95,56% + 95,56% + 93,33% + 86,67% + 88,89% + 93,33% +
2	Lubuk pakam	2	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
3	Tebing tinggi	1	1	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
4	Kisaran	1	2	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
5	Aek kanopan	-	3	39	$39:45 \times 100 = 86,67\%$	

Tabel 37: Lanjutan.

6	Rantau prapat	2	1	40	$40:45 \times 100 = 88,89\%$	93,33% + 93,33% = 837,11%
7	Kota pinang	2	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
8	Gunung tua	1	1	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
9	Sibuhuan	-	-	42	$42:45 \times 100 = 93,33\%$	
				Jumlah	837,11%	

Tabel.38: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Rabu, 09 Januari 2019
Waktu : 20.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	91,11% + 97,78% + 95,56% + 97,78% + 97,78% + 100% + 95,56% + 100% + 100% = 875,57%
2	Lubuk pakam	3	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
3	Tebing tinggi	1	2	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
4	Kisaran	3	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
5	Aek kanopan	1	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
6	Rantau prapat	2	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
7	Kota pinang	-	2	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
8	Gunung tua	2	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
9	Sibuhuan	-	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
				Jumlah	875,57%	

Tabel.39: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Kamis, 10 Januari 2019
Waktu : 20.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	40	40:45x100=88,89%	88,89% + 93,33% + 93,33% + 97,78% + 95,56% + 100% + 100% + 95,56% + 95,56% = 860,01%
2	Lubuk pakam	2	-	42	42:45x100=93,33%	
3	Tebing tinggi	1	1	42	42:45x100=93,33%	
4	Kisaran	3	1	44	44:45x100=97,78%	
5	Aek kanopan	-	1	43	43:45x100=95,56%	
6	Rantau prapat	2	-	45	45:45x100=100%	
7	Kota pinang	-	-	45	45:45x100=100%	
8	Gunung tua	1	3	43	43:45x100=95,56%	
9	Sibuhuan	-	-	43	43:45x100=95,56%	
				Jumlah	860,01%	

Tabel.40: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari kerja

Hari/tanggal : Jum'at, 11 Januari 2019
Waktu : 20.00 wib
Surveyor : Mercedes-Benz
Kapasitas penumpang : 45 orang
Jarak tempuh : 476 km
Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	41	41:45x100=91,11%	91,11% + 95,56% + 95,56% + 100% + 97,78% + 97,78% + 95,56% + 97,78% + 97,78% = 868,91%
2	Lubuk pakam	2	-	43	43:45x100=95,56%	
3	Tebing tinggi	2	2	43	43:45x100=95,56%	
4	Kisaran	2	-	45	45:45x100=100%	
5	Aek kanopan	-	1	44	44:45x100=97,78%	
6	Rantau prapat	-	-	44	44:45x100=97,78%	
7	Kota pinang	-	1	43	43:45x100=95,56%	
8	Gunung tua	2	1	44	44:45x100=97,78%	
9	Sibuhuan	-	-	44	44:45x100=97,78%	
				Jumlah	868,91%	

Tabel.41: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari pekan

Hari/tanggal : Sabtu, 12 Januari 2019
 Waktu : 20.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	41	$41:45 \times 100 = 91,11\%$	$91,11\% + 95,56\% + 100\% + 97,78\% + 97,78\% + 95,56\% + 100\% + 100\% + 100\% = 877,79\%$
2	Lubuk pakam	2	-	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
3	Tebing tinggi	-	2	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
4	Kisaran	-	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
5	Aek kanopan	1	1	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	
6	Rantau prapat	1	2	43	$43:45 \times 100 = 95,56\%$	
7	Kota pinang	2	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
8	Gunung tua	1	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
9	Sibuhuan	-	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
Jumlah					877,79%	

Tabel.42: Data jumlah penumpang angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan pada hari libur

Hari/tanggal : Minggu, 13 Januari 2019
 Waktu : 20.00 wib
 Surveyor : Mercedes-Benz
 Kapasitas penumpang : 45 orang
 Jarak tempuh : 476 km
 Waktu tempuh : 12 jam

No	Rute jalan	Naik	Turun	Jumlah penumpang	Perhitungan load factor (%)	Jumlah load factor (%)
1	Medan	-	-	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	$97,78\% + 100\% + 104,44\% + 102,22\% + 100\% + 97,78\% + 102,22\% + 100\% + 100\% = 904,44\%$
2	Lubuk pakam	1	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
3	Tebing tinggi	3	1	47	$47:45 \times 100 = 104,44\%$	
4	Kisaran	2	3	46	$46:45 \times 100 = 102,22\%$	
5	Aek kanopan	-	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
6	Rantau prapat	1	2	44	$44:45 \times 100 = 97,78\%$	

Tabel 42: Lanjutan.

7	Kota pinang	3	1	46	$46:45 \times 100 = 102,22\%$	
8	Gunung tua	-	1	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
9	Sibuhuan	-	-	45	$45:45 \times 100 = 100\%$	
				Jumlah	904,44%	

LAMPIRAN

LAMPIRAN 3

RUTE PERJALANAN



1. Rute angkutan umum bus PT. Barumun trayek Sibuhuan–Medan:
Terminal Sibuhuan – Gunung Tua – Kota Pinang – Rantau Prapat
– Aek Kanopan – Kisaran – Tebing Tinggi – Lubuk Pakam – Medan.
2. Rute angkutan umum bus PT. Barumun trayek Medan–Sibuhuan:
Terminal Medan – Lubuk Pakam – Tebing Tinggi – Kisaran – Aek
Kanopan – Rantau Prapat – Kota Pinang – Gunung Tua – Sibuhuan.

LAMPIRAN 4

Jadwal Keberangkatan Angkutan Umum Bus PT. Barumun Trayek Sibuhuan-Medan maupun Medan-Sibuhuan

No	Jam Keberangkatan Bus PT. Barumun Trayek Sibuhuan-Medan
1	19.00 wib
2	20.00 wib

No	Jam Keberangkatan Bus PT. Barumun Trayek Medan-Sibuhuan
1	16.00 wib
2	17.00 wib
3	19.00 wib
4	20.00 wib

Nomor : / /2019
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Surat Balasan Penelitian

Sibuhuan, Februari 2019
Kepada
Yth. Perwakilan Bus PT. ALS
Sibuhuan
Kabupaten Padang Lawas
di
Tempat

Sehubungan dengan surat Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Nomor: 4066/U.3-AU/UMSU-07/F/2019 tanggal 26 Desember 2018 perihal izin melakukan penelitian di Bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS) maka bersama ini kami sampaikan kepada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara bahwa mahasiswa yang berketerangan di bawah ini.

Nama : Ahmad Arpan Hasibuan
NPM : 1407210081
Semester : IX (Sembilan)
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Evaluasi Kinerja dan Penentuan Tarif
Angkutan Umum Bus PT. Barumon Trayek
Sibuhuan-Medan

Telah melakukan penelitian di Bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS) Sibuhuan, Kecamatan Barumon, Kabupaten Padang Lawas.

Demikian surat ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

**KOORDINATOR BUS PT. ANTAR LINTAS
SUMATERA (ALS)
KABUPATEN PADANG LAWAS**



SYARIFUDDIN SRG

Nomor : / /2019
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Surat Balasan Penelitian

Sibuhuan, Februari 2019
Kepada
Yth. Dekan Universitas
Muhammadiyah Sumatera
Utara
di
Tempat

Sehubungan dengan surat Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Nomor: 4066/II.3-AU/UMSU-07/F/2019 tanggal 26 Desember 2018 perihal izin melakukan penelitian di Bus CV. Batang Pane Baru maka bersama ini kami sampaikan kepada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara bahwa mahasiswa yang berketerangan di bawah ini.

Nama : Ahmad Arpan Hasibuan
NPM : 1407210081
Semester : IX (Sembilan)
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Evaluasi Kinerja dan Penentuan Tarif
Angkutan Umum Bus PT. Barumon Trayek
Sibuhuan-Medan

Telah melakukan penelitian di Bus CV. Batang Pane Baru Sibuhuan, Kecamatan Barumon, Kabupaten Padang Lawas.

Demikian surat ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

**KOORDINATOR BUS CV. BATANG PANE BARU
KABUPATEN PADANG LAWAS**



M. SOLEH DALIMUNTE

Nomor : / /2019
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Surat Balasan Penelitian

Sibuhuan, Februari 2019
Kepada
Yth. Dekan Universitas
Muhammadiyah Sumatera
Utara
di
Tempat

Sehubungan dengan surat Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Nomor: 4066/IL.3-AU/UMSU-07/F/2018 tanggal 26 Desember 2018 perihal izin melakukan penelitian di Bus PT. Barumun maka bersama ini kami sampaikan kepada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara bahwa mahasiswa yang berketerangan di bawah ini.

Nama : Ahmad Arpan Hasibuan
NPM : 1407210081
Semester : IX (Sembilan)
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Evaluasi Kinerja dan Penentuan Tarif
Angkutan Umum Bus PT. Barumun Trayek
Sibuhuan-Medan

Telah melakukan penelitian di Bus PT. Barumun Sibuhuan, Kecamatan Barumun, Kabupaten Padang Lawas.

Demikian surat ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

**KOORDINATOR BUS PT. BARUMUN
KABUPATEN PADANG LAWAS**



JUNJUNG HASIBUAN

DOKUMENTASI PENELITIAN

Loket Bus PT. Barumun Sibuhuan



Loket Bus CV. Batang Pane Baru Sibuhuan



Loket Bus PT. Antar Lintas Sumatera (ALS) Sibuhuan



Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Perhubungan



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DATA DIRI PESERTA

Nama Lengkap : Ahmad Arpan Hasibuan
Panggilan : Arpan
Tempat, Tanggal Lahir : Binabo Jae, 12 Juli 1996
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat Sekarang : Binabo Jae
HP/ Telp.Seluler : 0822-7488-6212

RIWAYAT PENDIDIKAN

Nomor Induk Mahasiswa : 1407210081
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Sipil
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. Kapten Mughtar Basri BA, No.3 Medan 20238

No	Tingkat Pendidikan	NamadanTempat	Tahun Kelulusan
1	SekolahDasar	SDN 100990 Siborong-borong	2008
2	MTsN	MTsN Sibuhuan	2011
3	SMK	SMK Negeri 1 Barumun	2014
4	Melanjutkan kuliah di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2014		